

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

KATEDRA ROSTLINNÉ VÝROBY A AGROEKOLOGIE

Bakalářská práce

PŘEKÁŽKY V TRÍDĚNÍ ODPADŮ DOMÁCNOSTÍ
V JIHOČESKÉM KRAJI

České Budějovice, 2013

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Markéta Slábová, Ph.D.

Vypracoval:

Marie Havlová

Abstrakt

Třídění odpadu a jeho recyklace se v posledních desetiletích dostává do popředí zájmu ve všech evropských zemích. Důvodem je především nutnost snižovat množství odpadu ukládaného na skládky bez dalšího využití. Cílem odpadového hospodářství je omezovat vznik odpadu, a pokud to není možné, nakládat s ním tak, aby byl maximálně využit jako surovina a aby minimálně narušoval životní prostředí.

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou třídění komunálního odpadu a případných překážek v třídění odpadu v domácnostech. Je rozdělena na dvě hlavní části. První, teoretická část, obsahuje shrnutí informací o historii odpadového hospodářství a legislativě, od úrovně Evropské unie až po plány odpadového hospodářství na úrovni krajů, obcí a samotných původců odpadu.

Praktická část zkoumá prostřednictvím dotazníkového šetření postoje populace ke třídění odpadů a vlivy, které mohou třídění odpadu podporovat nebo naopak být na překážku. Výsledky šetření ukázaly, že převážná část populace chápe význam třídění odpadu a jeho recyklace. Na druhé straně stále zůstává prostor pro zvyšování informovanosti o účelnosti využití recyklovaných surovin. V závěru práce jsou proto shrnuty některé hlavní problémy a náměty pro podporu třídění odpadu.

Abstract

Waste sorting and recycling has come to the fore in the last decades in all European countries. The main reason is a necessity to reduce the total amount of waste landfilled without further use. The aim of waste management is to reduce formation of waste and handling with waste for its maximum utilization as a raw material and minimal encroachment to environment.

This bachelor's work deals the waste sorting of household and an obstacles in waste separation in households. The work is divided into two main parts. The first, theoretical part, contains a summary of information about the history of waste management and legislation from the European Union level to the regional and municipal planning of waste management and waste management of waste producers itself.

The practical part of this work examines through a questionnaire survey the attitudes of the population to waste sorting and influences that may encourage waste sorting or conversely hinder from it. The results demonstrated that the majority of population understands the importance of waste separation and recycling. On the other hand, there is a scope for raising awareness about the usefulness of utilization of recycled materials. Therefore the conclusion summarizes some of the main issues and suggestions for promoting waste separation.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Překážky v třídění odpadů domácností v Jihočeském kraji“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s paragrafem 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích

.....

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat především vedoucí práce RNDr. Markétě Slábové Ph.D. za odborné a cenné rady při vedení práce, za její čas, trpělivost a ochotu při konzultacích.

OBSAH

ÚVOD	7
1 SOUČASNÝ STAV	9
1.1 TEORETICKÉ ZÁKLADY ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ	9
1.2 POPIS STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE A V JIHOČESKÉM KRAJI	11
1.2.1 Historické souvislosti odpadového hospodářství.....	11
1.2.2 Právní rámec problematiky třídění odpadů.....	14
1.2.3 Systém podpory třídění odpadů v Jihočeském kraji, příklady z jiných regionů.....	19
1.3 VYMEZENÍ MOŽNÝCH PŘEKÁŽEK TŘÍDĚNÍ RECYKLOVATELNÉHO ODPADU	22
1.3.1 Informovanost a osvěta.....	22
1.3.2 Síť sběrných míst	24
1.3.3 Ekonomické aspekty třídění odpadu.....	25
2 METODIKA	27
2.1 STANOVENÍ PRACOVNÍCH HYPOTÉZ	27
2.1.1 Pracovní hypotézy	27
2.2 PILOTNÍ VÝZKUM	29
2.3 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	30
3 VÝSLEDKY	31
4 DISKUSE	46
4.1 Návrhy zlepšení situace	48
5 ZÁVĚR	50
6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	52
7 PŘÍLOHY	56

ÚVOD

Odpad je podle definice zákona 185/2001 Sb. každá movitá věc, které se člověk zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. V praxi pak rozlišujeme různé druhy odpadu: komunální odpad, což je veškerý odpad vznikající při činnosti fyzických osob na území obce, zbytkový komunální odpad jako složka komunálního odpadu zbývající po vytrídění využitelných a nebezpečných složek a objemného odpadu. Odpad z domácností a z činnosti spojené s úklidem obytných objektů nazýváme domovním odpadem. V poslední době se pozornost soustřeďuje na využití biologicky rozložitelného odpadu, což je jakýkoliv odpad schopný aerobního nebo anaerobního rozkladu.

Jiná kritéria rozlišování odpadů jsou například podle skupenství hmoty na pevné a kapalné, podle původu na odpady z těžby, průmyslové odpady, zemědělské odpady a komunální odpady (Šejvl, 2013).

Likvidace odpadů je součástí celého širokého komplexu environmentální politiky, zabývající se narušováním životního prostředí činností člověka. Patří sem narušování atmosféry, ohrožování půdy, kontaminace vodních zásob, růst spotřeby zdrojů, a také produkce odpadů, jak z hlediska jejich kvantity, tak také například toxicity. Tyto vlivy pak nepříznivě působí na takzvaný ekologický servis přírody, což jsou například stínící vlastnosti atmosféry a její ostatní vlastnosti, které zabezpečují příhodné podmínky pro živé organismy, zdroje látek potřebné pro obnovu organismů, přirozená dekontaminace prostředí, zdroje energie a biologické zdroje (Mezřický, 1996)

Odpady produkované lidskou činností a jejich likvidace jsou problémem, který v určité míře provází lidskou společností od nepaměti. V moderní industriální společnosti se obtížnost likvidace odpadů prohlubuje v důsledku využívání stále většího množství materiálů, které nejsou přirozeného biologického původu a jejichž biodegradace je neúměrně dlouhá až téměř nemožná. Vedle běžného komunálního odpadu jsou to látky toxické a radioaktivní, kde se doba bezpečného uložení počítá řádově na desítky až stovky lidských generací. Ale i běžný komunální odpad obsahuje stále více látek, které nejsou v přírodě odbouratelné běžným biologickým procesem a jejich likvidace vyžaduje zásah člověka. Na druhé straně odpad obsahuje součásti, které jsou po zpracování opět využitelné jako surovina, zdroje energie,

hnojivo apod. Aby se tak mohlo dít způsoby, které budou ekonomicky i technicky nejméně náročné, je nezbytné důsledně se věnovat oddělování složek odpadu podle možných způsobů dalšího využití (Mezřický, 1996).

Zejména v posledních deseti letech se výrazně zvyšuje zájem o ochranu životního prostředí a v souvislosti s tím také o odpadové hospodářství. Počínaje přijetím Zákona o odpadech, účinného od 1. ledna 2002, byla na úrovni vlády a nižších správních celků vytvořena řada legislativních opatření a metodických materiálů, jejichž součástí je systém nakládání s odpady, jejich sběr a třídění.

Cílem práce je posoudit, jak jsou opatření ke třídění odpadů naplňována, jaká je úroveň obecného povědomí o nakládání s komunálním odpadem a významu jeho organizovaného sběru a třídění. Dále pak vymezit problémy a překážky v třídění odpadů a navrhnout opatření ke zlepšení stavu. Současně je také zkoumána úroveň znalosti zpracování tříděného odpadu formou recyklace a jeho dalšího využití. Pro zjišťování potřebných údajů byla zvolena metoda dotazníkového šetření.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 TEORETICKÉ ZÁKLADY ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Vliv člověka na životní prostředí je nesporný. Antropogenní, tj. člověkem způsobené narušení rovnováhy přírodních ekosystémů můžeme rozdělit do tří hlavních skupin:

- Nepřiměřený odběr látek a energií z přírodních ekosystémů.
- Nepřiměřené vnášení (vypouštění) látek a energií do přírodních ekosystémů.
- Složité kombinace obou těchto způsobů, jež vedou ke změnám přírodních ekosystémů (Remtová, 1996).

Mezřický (1996) přirovnává lidskou činnost související s produkcí a spotřebou zboží k metabolickému procesu - látky a energie do systému vstupují a po využití z něho vystupují. Během přeměny látek a na konci jejich spotřeby se však nechtěné látky stávají odpadem. Jedná se nejen o nebezpečné a toxické látky, ale stále přibývá co do objemu běžných komunálních odpadů. V této souvislosti vystupuje do popředí ekologická zátěž, se kterou příroda není schopna se vyrovnat vlastní samočisticí schopností – autor používá výraz „ekologický servis“.

Konzumní způsob života lidí v průmyslově vyspělých oblastech, ale i u movitější části populace v zemích méně průmyslově vyspělých sebou nese stálý růst produkovaného odpadu. Ročně to je v bohatých severních zemích o 2 %, na chudším jihu až o 5 % (Filip, Oral, 2003).

Odpadové hospodářství se v posledních desetiletích stalo v podstatě novým technologickým odvětvím. V zásadě je možno odpady dělit na tzv. **spotřební odpady**, které jsou důsledkem výrobního a spotřebního cyklu, od těžby surovin přes výrobu, dopravu, spotřebu produktů až po skončení jejich životnosti, a **výrobní odpady**, které vznikají přímo při výrobě těchto produktů. Cíle odpadového hospodářství definují v souladu se zákonem o odpadovém hospodářství Kolář a Kužel (2000) takto:

- Předcházet nebo omezovat vznik odpadů.

- Pokud již odpady vzniknou, nakládat s nimi tak, aby byly maximálně využity jako druhotné suroviny v původní nebo upravené formě a aby minimálně narušovaly životní prostředí (Kolář, Kužel, 2000).

Zdravotní rizika pro člověka nevyplývají jen z případného kontaktu s nebezpečnými odpady, toxickými a radioaktivními, ale i z běžného komunálního odpadu, v závislosti na způsobu jeho shromažďování, odvozu, likvidace, a pochopitelně jeho složení. Je to především skládkování, které může být zdrojem rizika přenosu nákaz prostřednictvím hmyzu a hlodavců, ale při neodborném zakládání skládek také např. kontaminace spodních vod apod. Skládka je samozřejmě zásahem do krajiny s negativním krajínovorným působením. Časté jsou také případy samovznícení skládek, které jsou nejen nepříjemné z hlediska zápachu, ale mohou také vést ke zdravotním potížím způsobeným zplodinami. I bez podobné případné havarijní situace je skládka prakticky vždy zdrojem velmi nepříjemného oděru, nehledě k vizuálnímu efektu (Klein, Bencko, 1996).

1.2 POPIS STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE A V JIHOČESKÉM KRAJI

1.2.1 *Historické souvislosti odpadového hospodářství*

Hledání informací o historii odpadového hospodářství přímo na území Jižních Čech nebylo úspěšné, všechny zdroje se zabývají buď celostátní situací, nebo územím hlavního města.

První návrhy na zlepšení využití odpadu se objevily na našem území v roce 1870 v Praze, kde existoval zdravotní komitét fysiokratické společnosti magistrátu. Na počátku 20. století pak již měla Praha funkci městského inženýra, který měl na starosti i čištění města. Už tehdy se uvažovalo o způsobech využití odpadu, spalování a dokonce třídění. Svoz odpadu se organizoval i v dalších městech. Odpad, tehdy převážně organický, se rozvážel na pole. V prvních desetiletích 20. století se tento stav začal řešit výstavbou spaloven, kde se zároveň provádělo třídění odpadu. Příkladem řešení byla spalovna a třídírna odpadů ve Vysočanech, která zahájila provoz v roce 1933. Produktem, kromě tepla, byly vytříděné kosti na výrobu mýdel, kovy, textil a tvárnice vyrobené ze škváry, takže provoz byl téměř bezodpadový. Spalovna byla v provozu až do roku 1997 (Černík a kol., 2011).

Snaha o maximální využití odpadů se objevuje zejména za 2. světové války, zároveň se snahou o omezení produkce odpadů. To bylo podporováno a přímo nařizováno výnosy nejvyšších státních orgánů. K tomu účelu bylo vydáno vládní nařízení ze dne 21. prosince 1939 č. 29/1940 Sb., o hospodaření odpadky, které se vztahovalo na „předměty a odpadové hmoty“ z domácností a podniků (Černík, 2009).

Potřeby poválečné obnovy a rozvoje výroby v následujícím období vedly od počátku ke snaze vyzískat ty části odpadů, které mohly znovu posloužit, od původců zpět. Rozhodující přitom byl druh odpadu, nikoliv zda pochází od organizací nebo od občanů z domácností. Pro daný účel byl především pod č. 1846/1948 Ú. 1. I zřízen národní podnik Sběrné suroviny. Síť jeho provozoven byla stále rozšiřována. Důležitou právní normou pro zajištění sběru druhotných surovin bylo vládní nařízení č. 88/1949 Sb., o sběru a odbytu sběrných surovin. Toto vládní nařízení vyjmenovávalo 18 druhů odpadů jakožto sběrné suroviny (např. kovy, papír, hadry,

skleněné střeby a další) s tím, že tyto sběrné suroviny nesmějí být ničeny a musí být nabízeny a odevzdávány stanoveným podnikům (Slavík a kol., 2009).

Počátkem 50. let existoval i samostatný Výzkumný ústav sběrných surovin, po přechodu pod Ministerstvo vnitra pak Výzkumný ústav místního hospodářství. Síť sběrů zajišťovala vysokou míru sběru a využití druhotných surovin. V roce 1972 se ČSSR stala zakládajícím členem mezinárodní organizace ISWA (International Solid Waste Association). V polovině 80. let zavádějí první města kontejnery na separovaný sběr, nejprve na sklo a později na plasty (Černík a kol., 2011).

Pro úplnost informací o historii sběru odpadu by bylo zajímavé zjistit rozsah a výsledky výkupu v podniku Sběrné suroviny, ale nepodařilo se získat potřebné údaje. Veškeré dohledatelné odkazy ohledně výkupu odpadu začínají po roce 1990. Z období do roku 1989 pochází ovšem celá řada právních norem, které vyvracejí vžitě přesvědčení, že s tříděním odpadů bylo započato až v roce 1990. Vládním nařízením z roku 1949 byly vymezeny nově povinnosti při organizaci sběru „sběrných surovin“ a nově stanoven jejich výčet vládním nařízením ze dne 27. března 1951 č. 34/1951 Sb., o sběrných surovinách. Vyhláškou č. 798/1949 Ú. 1., o sběru upotřebených ustalovačů, vyřazených filmů a odpadového zboží z termoplastických hmot, pak byl na území ČR fakticky zaveden sběr plastů od občanů a firem. V souladu s úkoly druhého pětiletého hospodářského plánu bylo vydáno vládní nařízení ze dne 3. června 1960 č. 68/1960 Sb., o hospodaření kovovým odpadem a sběrnými surovinami. Zákon ze dne 29. června 1967 č. 69/1967 Sb., o národních výborech umožňoval obcím a městům zřizovat organizace nebo zařízení, které kromě jiného „obstarávají“ tzv. veřejně prospěšné služby, tj. čištění města, odvoz pevných domovních odpadů, sběr druhotných surovin, správu a údržbu veřejné zeleně a podobně. Vyhláška Ministerstva vnitra ze dne 1. října 1971 č. 118/1971 Sb., o hospodaření sběrnými surovinami nově definovala sběrné suroviny jako opětovně použitelné hmoty, které vznikají jako výrobní odpady nebo jako vedlejší produkty nebo opotřebením výrobků v organizacích i u obyvatelstva. Zákonem České národní rady ze dne 19. prosince 1989 č. 173/1989 Sb., o opatřeních v soustavě ústředních orgánů státní správy České socialistické republiky, v jejichž čele stojí člen vlády České socialistické republiky, bylo zřízeno Ministerstvo životního prostředí jako ústřední orgán státní správy. Odpadové hospodářství se dostalo do jeho

kompetence. Pro kontrolní aktivity byla zřízena Česká inspekce životního prostředí (Černík, 2009).

V rámci Evropského společenství dochází v roce 1987 k obratu, který znamená změnu v politice životního prostředí. Je přijat čtvrtý akční program ochrany životního prostředí, kdy se tato ochrana stává součástí hospodářské politiky a výrobních procesů. Odpadového hospodářství se tato změna dotýká v oblasti energetické a materiální náročnosti výroby, zejména v přechodu na uzavřené výrobní cykly, aby bylo možno minimalizovat produkci odpadů. Poprvé se také začíná hovořit o nových stimulačních nástrojích, jako jsou daně, dotace nebo emisní povolení (Mezřický, 2005).

Problematika separovaného sběru odpadu se počátkem devadesátých let minulého století začíná řešit v různých státech Evropy. Například v Rakousku bylo první regionální usnesení o zavedení systému separovaného sběru vydáno již v roce 1990, a v roce 1993 začal platit zákon o povinnosti třídit odpad v místě vzniku, tedy v domácnostech (Altman, 1996).

Po roce 1989 bylo jedním z prvních úkolů u nás v této oblasti vytvoření pravidel nakládání s odpadem. Po přijetí zákona o odpadech byly přísným pravidlům podřízeny výstavba a provoz skládek odpadů, čímž se z původního počtu 8600 snížil počet skládek na 143 v roce 2009. Vznikají soukromé společnosti pro svoz a skládkování odpadů a rozvíjí se podnikání ve sběru a zpracování druhotných surovin. Negativní stránkou tohoto vývoje byla postupná likvidace zavedených a dobře organizovaných podniků Sběrné suroviny. Současně vznikaly firmy, které pod záminkou dalšího zpracování dovážely a shromažďovaly odpad, kterého se v sousedních zemích potřebovali levně zbavit. Tyto firmy ovšem pro deklarované záměry neměly potřebné technické předpoklady, a jediným výsledkem byl vznik obrovských skladů nepoužitelného materiálu, ke kterému se dovážející firmy buď nehlásily, nebo zkrachovaly (Černík a kol., 2011).

Určitým přelomem byl v roce 1997 vznik společnosti EKO-KOM a. s. s cílem vytvoření systému Zelený bod v ČR. Značka ZELENÝ BOD je ochrannou známkou. Označení obalu touto značkou znamená, že za obal byl uhrazen finanční příspěvek organizaci zajišťující zpětný odběr a využití obalového odpadu v souladu se Směrnicí ES 94/62. Společnost zahájila pilotní projekty na ověření různých způsobů tříděného sběru odpadů a zajišťovala i výchovné a osvětové aktivity s cílem

podporovat třídění využitelných složek komunálního odpadu. Z osvětových aktivit je možno jmenovat například webovou stránku „Samosebou.cz“, která je stylizovaná do podoby virtuálního hudebního klubu. Je určena především mládeži a kromě hudebního obsahu je možné se přes tento web dostat na stránky o třídění odpadu (Význam Zeleného bodu / EKO-KOM).

Společnost dnes zajišťuje ve spolupráci s obcemi separovaný sběr odpadů integrovaným způsobem, tj. tak, že tento systém zároveň zajišťuje plnění povinností, které jsou firmám uloženy a současně umožňuje obcím zajistit povinnost třídít odpady (Černík a kol., 2011).

Postupně se ČR dostala na úroveň třídění odpadů srovnatelnou s jinými evropskými zeměmi, jak je patrné například ze statistického srovnání z období již před několika lety.

Podle statistiky Eurostat za rok 2006 dosahovalo průměrné množství recyklovaného odpadu celkem 63,4 %, z toho u plastů 44,3 %. Porovnání s některými zeměmi EU ukazuje tabulka č. 1.

Tabulka č. 1: Recyklace různých typů odpadů ve vybraných zemích EU (údaje v %)

	Belgie	Rakousko	Německo	Lucembursko	Česká republika
Sklo	99,8	84,5	82,4	92,8	70,5
Plasty	38,6	35,8	41,3	31,8	44,3
Papír	89,1	87,0	80,2	71,6	90,8
Kovy	93,2	59,6	88,8	78,2	47,1
Recyklace celkem	79,0	68,4	66,5	63,8	63,4

Zdroj: EKOKOMUNIKACE, zpravodaj pro klienty společnosti EKO-KOM

1.2.2 Právní rámec problematiky třídění odpadů

Základem současné legislativy v oblasti odpadového hospodářství je Zákon o odpadech č.185/2001 Sb., který nabyl účinnosti ke dni 1. 1. 2002. Tento zákon upravuje pravidla pro předcházení vzniku odpadů a pro nakládání s nimi při dodržování zásad ochrany životního prostředí, ochrany lidského zdraví a trvale

udržitelného rozvoje, při současném omezování nepříznivých dopadů využívání přírodních zdrojů a zlepšování účinnosti tohoto využívání. Dále pak stanoví práva a povinnosti osob v odpadovém hospodářství a působnost orgánů veřejné správy.

Zákon se ve svých částech zabývá zařazováním a hodnocením nebezpečných vlastností odpadů, povinnostmi při nakládání s odpady, vybranými výrobky, odpady a zařízeními, zpětným odběrem některých výrobků, evidencí a ohlašování odpadů a zařízení, plány odpadového hospodářství, ekonomickými nástroji, přeshraniční přepravou odpadů, sankcemi a výkonem veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství. Současně tento zákon zapracovává do naší legislativy příslušné předpisy (celkem 17) Evropské unie (Zákon 185/2001 Sb.).

Jedním z nejdůležitějších ustanovení zákona o odpadech je stanovení hierarchie způsobů předcházení vzniku odpadů a nakládání s nimi:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů (Zákon 185/2001 Sb.).

Na základě zákona o odpadech vydala vláda nařízení č. 197/2003 Sb. o Plánu odpadového hospodářství České republiky. Toto nařízení stanoví opatření k předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností.

První část se týká zejména oblasti výrobků, jejich náhrady za méně nebezpečné z hlediska ovlivňování životního prostředí a zdraví lidí, minimalizace jejich objemu, vratnosti obalů a využívání programů pro preventivní postupy k omezování odpadů, zejména nebezpečných. Dále se jedná o podporu environmentální výchovy a osvěty v oblasti odpadového hospodářství, včetně zlepšení informací o jeho stavu.

V dalších částech se nařízení zabývá problematikou likvidace, snižování produkce a dekontaminace různých druhů toxických a nebezpečných odpadů, autovraků apod.

Nařízení také řeší vytváření systému nakládání s odpady. Záměrem je výrazné snižování skládkování odpadů, a naopak je kladen důraz na třídění odpadu a jeho další využití, zejména jeho recyklací nebo dalším využitím jako suroviny, a pouze

v případě nemožnosti jiného zpracování pak jako paliva (Nařízení vlády č.197/2003 Sb.).

Samostatně je legislativně řešena otázka starých ekologických zátěží, především ve vládních materiálech Usnesení vlády z 10. 1. 2001 č. 51 „Zásady vypořádání ekologických závazků vzniklých při privatizaci“ a Směrnice Fondu národního majetku a Ministerstva životního prostředí pro přípravu a realizaci zakázek řešících ekologické závazky při privatizaci č. 3/2004.

Na základě nařízení vlády vydalo zastupitelstvo Jihočeského kraje vyhlášku č. 7/2004, kterou se vyhláší závazná část Plánu odpadového hospodářství Jihočeského kraje, který je platný na dobu deseti let od jeho schválení. Tato závazná část plánu je závazným podkladem pro zpracování plánů odpadového hospodářství původců odpadů a pro rozhodovací a koncepční činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství.

Plán odpadového hospodářství Jihočeského kraje je přílohou této vyhlášky. Obsahuje čtyři hlavní části:

- Soubor opatření a zásad vyplývajících ze závazné části Plánu odpadového hospodářství ČR.
- Soubor opatření pro obce při nakládání s komunálními odpady.
- Soubor opatření pro povinné osoby.
- Soubor opatření pro původce.

První část plánu stanoví opatření k předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností. K tomu jsou stanoveny úkoly zejména k podpoře změn výrobních postupů, které povedou k nízkoodpadovým až bezodpadovým technologiím, náhradě nebezpečných materiálů méně nebezpečnými, upřednostňování ekologicky šetrných výrobků a k podpoře všech postupů, které vedou k předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství, používání vratných obalů. Zároveň je zdůrazněna potřeba environmentálního vzdělávání, osvěty a výchovy v oblasti odpadového hospodářství, včetně přístupu veřejnosti k informacím o odpadovém hospodářství. Dále jsou v první části stanoveny zásady pro nakládání s komunálním odpadem, s cílem snížit množství ukládání biologicky rozložitelných odpadů na skládky a vytvářet podmínky pro to, aby tyto odpady mohly být odděleně shromažďovány. Současně jsou zde stanoveny zásady pro

nakládání s nebezpečnými odpady, odpady obsahujícími nebezpečné látky jako je PCB, odpadní oleje, baterie a akumulátory, kaly z čistíren vod, azbest a autovraky. K tomu jsou stanoveny zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady, přičemž nebude podporována výstavba nových skládek a spaloven

Druhá část plánu stanoví úkoly, které by měly být realizovány ve městech a obcích Jihočeského kraje v časovém horizontu do roku 2008 až 2010, v některých oblastech až do roku 2012, případně výhledově do roku 2020. Jedná se zejména o zvýšení počtu sběrných dvorů a sběrných nádob na sběrové sklo a zvýšení intenzity mobilního sběru nebezpečných složek odpadu, podporu dotřídňování papíru a plastů optimalizací počtu třídících linek, a zavedení odvozového způsobu sběru papíru a odpadních plastů. Dále se jedná o podporu sběru biologicky rozložitelného odpadu a jeho kompostování, vytvoření podmínek pro sběr odpadních olejů ve sběrných dvorech, a vytvoření sítě pro odevzdání autovraků a sběr elektrošrotu (Obecně závazná vyhláška Jihočeského kraje č. 7/2004).

Třetí část plánu je souborem opatření, která zavazují tzv. povinné osoby, kterými jsou výrobci, dovozci, distributoři (Nařízení vlády 197/2003 Sb.), v podstatě stejným způsobem jako města a obce v předcházející části plánu. Navíc oproti opatřením v části druhé je zde kladen důraz na zpětný odběr výrobků, které se staly odpadem v důsledku ukončení jejich životnosti, v místech jejich prodeje

Ve čtvrté části plánu jsou stanovena opatření pro původce odpadů, s důrazem na změny výrobních postupů směrem k nízkoodpadovým a bezodpadovým technologiím, nahrazování nebezpečných materiálů používaných jako suroviny, méně nebezpečnými, a v případě vzniku odpadů k jejich vyššímu využívání. Zároveň jsou původci odpadů zavazováni k uplatňování programu environmentálního řízení Národního programu čistší produkce a využívání programů Státního fondu životního prostředí pro podporu preventivních postupů (Obecně závazná vyhláška Jihočeského kraje č. 7/2004).

Na portálu Krajského úřadu Jihočeského kraje se nepodařilo dohledat, jakým způsobem je kontrola plnění plánu prováděna a s jakými výsledky. Pouze na portálu Ministerstva vnitra lze z kontrolní zprávy za rok 2010-11 vyčíst, že Evidenci dat v oblasti nakládání s odpady v současné době dle ustanovení § 79 odst. 1 písm. d) zákona o odpadech vedou a zpracovávají obecní úřady obcí s rozšířenou působností, které sumarizovaná data týkající se evidence odpadů

a způsobů nakládání s nimi zasílají MŽP (resp. CENIA/České informační agentuře životního prostředí, která je pro MŽP provozovatelem informačního systému odpadového hospodářství).

Pro úplnost je třeba doplnit, že parlamentem ČR byla v roce 2010 schválena novela zákona o odpadech, která významným způsobem doplňuje původní zákon o odpadech.

Novela (zákon 154/2010 Sb.) se týká např. provozu skládek. Na základě požadavků evropské směrnice bude provoz skládky nově rozdělen na tři etapy, pro které krajský úřad vydá příslušná povolení. Provozovatel skládky bude ručit za případné ekologické škody způsobené provozem skládky v době, kdy jsou na skládku odpady ukládány. K pokrytí škod se bude muset finančně zajistit, a to formou klasického pojištění, uložení částky na zvláštní účet, nebo prostřednictvím bankovní záruky.

Dále je v zákoně č. 154/2010 Sb. kladen důraz zejména na prevenci vzniku odpadů a také na efektivní využívání odpadu jako cenného zdroje surovin. Do zákona se proto doplňují podmínky, při jejichž splnění bude možno odpady klasifikovat jako výrobky. Ty se pak budou moci dále využívat, aniž by tím bylo poškozeno životní prostředí nebo zdraví lidí. Konkrétní kritéria pro rozhodující materiálové toky budou postupně stanovena pro celou Evropskou unii jednotně. V tomto ohledu je Evropská komise hotova s přípravou klasifikačních kritérií pro vybrané kovy (hliník, železo a ocel) - ta začala platit v průběhu roku 2010. V dalším období by měla být připravena kritéria pro papír, měď, odpadní sklo, popřípadě i další odpadní komodity. (plasty, textil, stavební a demoliční odpad apod.) V oblasti prevence zákon nově stanoví, že závazná část celorepublikového plánu odpadového hospodářství bude obsahovat i konkrétní opatření pro předcházení vzniku odpadů. Takovým opatřením je například zařazování environmentálních kritérií do příslušných výzev v rámci procesu zadávání veřejných zakázek.

Po vzoru evropské směrnice se do zákona také znovu doplňuje tzv. hierarchie nakládání s odpady. Podle ní je na prvním místě vždy prevence, teprve poté následuje příprava k opětovnému použití, recyklace odpadů, jiné využití odpadů (například spalování spojené s výrobou energie) a až na samém konci je odstranění odpadů (skládkování, spalování) (Zákon 154/2010 Sb.).

1.2.3 Systém podpory třídění odpadů v Jihočeském kraji, příklady z jiných regionů

Systém třídění odpadů vychází v Jihočeském kraji z vyhlášky č.7/2004, kde jsou stanoveny úkoly například pro zvyšování počtu sběrných nádob a sběrných míst, ale také je kladen důraz na vzdělávání, osvětu a výchovu v oblasti odpadového hospodářství, včetně přístupu veřejnosti k informacím o odpadovém hospodářství. Již rok poté, co vyhláška vstoupila v platnost, začal fungovat systém EKO-KOM, který obcím přispívá na sběr obalů (největší složka tříděných komunálních odpadů). Do systému se zapojilo 409 obcí, tj. 66 % celkového počtu obcí v kraji, ve kterých žije téměř 580 tisíc obyvatel. (to je 90 % obyvatel kraje) (Obecně závazná vyhláška Jihočeského kraje č. 7/2004).

Pro třídění komunálních odpadů je využíváno v Jihočeském kraji několik způsobů sběru. Nejrozšířenějším způsobem je nádobový sběr pomocí barevných kontejnerů na třídění odpadů umístěných na ulici (na papír, plasty, sklo a v některých městech i na nápojové kartony – krabice od džusů, mléka či vína). Omezeně je v některých obcích používán pytlový způsob sběru (např. na plasty a papír), kdy domácnosti dostávají domů barevné pytle a ty po naplnění odnášejí v termínu svozu tříděných odpadů na určená místa. Odpadní železo je možné odevzdávat ve sběrnách. Většina škol organizuje pro žáky soutěže ve sběru papíru (Jihočeský kraj - EKO-KOM, a).

Podle údajů ze zdrojů Jihočeského krajského úřadu bylo do roku 2011 v kraji v užívání 16223 kontejnerů na tříděný odpad. V následujícím období bylo pořízeno dalších celkem 3122 nádob na tříděný odpad. Z celkového počtu nádob na tříděný odpad je 34,2 % (6615) na plasty, 31,9 % (6170) na sklo, 31,4 % (6074) na papír a 2,5 % (486) na nápojové kartony. Průměrně připadá v kraji jedno sběrné hnízdo na 117 obyvatel, a roční výtěžnost na jednoho obyvatele je 36,86 kg tříděného odpadu. K 1. 1. 2012 bylo v kraji zapojeno do systému EKO-KOM celkem 543 obcí (Jihočeský kraj - EKO-KOM, b).

Podpora třídění je adresována obcím, které jsou motivovány vyhlášením soutěže obcí a stanovením výher a odměn pro jednotlivé kategorie obcí podle počtu obyvatel.

K tomu jsou pro obce stanovena kritéria, podle kterých jsou výsledky soutěže hodnoceny:

- **Celková výtěžnost sběru** papíru, plastů, nápojových kartonů, skla v přepočtu na jednoho občana. Každá obec může ještě **získat bonusové body**, a to v případě, že překročí jihočeský resp. republikový průměr výtěžnosti na 1 obyvatele u jednotlivých komodit.
- **Sběr nápojového kartonu.**
- **Sběr bílého skla.**
- **Sběr kovů.**
- **Provádění osvětové činnosti** zaměřené na podporu třídění využitelných složek komunálního odpadu.

Zapojení do soutěže přináší obcím určité výhody, zejména: Obec může nadále provozovat vlastní systém tříděného sběru bez jakéhokoliv omezení a na základě vyplněného čtvrtletního výkazu o množství vytríděného odpadu předaného k využití získává finanční odměnu. Finanční odměna pomáhá výrazně snižovat náklady spojené s provozem systému tříděného sběru. Obce zapojené v systému EKO-KOM se mohou zapojovat do lokálních a krajských rozvojových projektů sloužícím k rozvoji tříděného sběru (zápůjčky kontejnerů, informační kampaně atd.). Obce mohou využít pomoci systému EKO-KOM při zavádění a rozvoji sběru nápojových kartonů (Jihočeský kraj - EKO-KOM, c).

Podpora třídění v kraji je orientována na ekonomickou stimulaci obcí, není známo, že by některá kritéria směřovala k ekonomické stimulaci jednotlivců - obyvatel obcí. Přínosné by bylo v konkrétních obcích zjištění, jak dalece jsou obyvatelé informováni o přínosu třídění odpadů pro obec.

Situace v třídění odpadů v jiných regionech je obdobná, jako v Jihočeském kraji. Např. Čtvrtá hodnotící zpráva o plnění nařízení vlády č. 197/2003 Sb. uvádí průměrné množství vytríděného odpadu na jednoho obyvatele ČR ve výši 36,6 kg. Jak již bylo uvedeno výše, roční výtěžnost tříděného sběru na jednoho obyvatele Jihočeského kraje činila v roce 2011 36,86 kg, to znamená na úrovni celostátního průměru (Jihočeský kraj - EKO-KOM, b).

Vedle tradičních forem třídění se objevují některé nové možnosti, jako například distribuce barevných tašek, které usnadňují třídění přímo v domácnostech, bez pořizování více speciálních nádob na odpad pro tříděný sběr. Jinou cestou, která usnadňuje přístup k místům sběru tříděného odpadu, je budování velkoobjemových podzemních kontejnerů, zejména v centrech měst. Tyto kontejnery, které mají na

povrchu pouze nenápadný vhoz, řeší problém dosažitelnosti třídících hnízd v historických, často památkově chráněných částech měst, kde z důvodů estetických, či jen vhodnosti a prostorových možností, nelze používat běžné mobilní kontejnery. Sběr odpadu do podzemních kontejnerů je již využíván v řadě měst – Praha, Olomouc, Šternberk, Šumperk, Most, Uničov, Loučná nad Desnou atd. V Jihočeském kraji jsou podzemní kontejnery instalovány v Písku. Dodavatelem těchto kontejnerů je firma sídlící ve Zlíně, která na přání a podle místních podmínek vhodně upravuje i vhozy do úložiště (příloha č. 1) (Reflex). Pro informaci veřejnosti slouží k podpoře třídění, internetové stránky s celostátní působností „Jak třídit“ a krajské stránky „Jihočeské třídění“. Tyto stránky obsahují informace o významu třídění, popisy třídících nádob i třídění jiných druhů odpadů. Na celostátních stránkách lze najít informace o třídění v jednotlivých krajích, počty kontejnerů, zapojení obcí a výtěžnost tříděného sběru na obyvatele za rok. Stránky také obsahují informace o způsobech recyklace tříděného odpadu, ale i vyvracejí některé mýty o třídění odpadů. Součástí informační akce v Jihočeském kraji je vydání letáků o třídění a sběrných dvorech, pro potřeby obecních úřadů, které jsou distribuovány do domácností a jsou ke stažení také na internetu (příloha č. 2).

Informační a propagační kampaně, zaměřené také na třídění odpadu, organizují i neziskové organizace a občanská sdružení, jako je Krasec o. s. v Českých Budějovicích, nebo akce Odpad fest, organizovaná v rámci českobudějovických vysokých škol.

1.3 VYMEZENÍ MOŽNÝCH PŘEKÁŽEK TŘÍDĚNÍ RECYKLOVATELNÉHO ODPADU

1.3.1 Informovanost a osvěta

Informovanost veřejnosti o problematice třídění odpadů je zajišťována, formou letákových a knižních publikací, pomocí televizní reklamy a prostřednictvím internetových stránek. Třetí možnost, tedy internetová informovanost, je popsána v předchozí kapitole věnované podpoře třídění odpadů v kraji a ostatních regionech.

Knižní publikace, které se zabývají odpadovým hospodářstvím a tříděním odpadů, jsou v naprosté většině odborně zaměřené práce jednotlivých autorů nebo kolektivů odborníků. Téměř výhradně jsou určeny poměrně úzkému okruhu lidí, ať už pracovníkům vědeckých organizací zabývajících se hospodařením s odpady a jeho zpracováním, pracovníkům státní správy, případně producentům a zpracovatelům odpadů.

Příkladem publikace určené pro širokou veřejnost je kniha a DVD, vydaná Českou televizí za podpory autorizované obalové společnosti EKO-KOM. V tomto případě se jedná o skutečně využitelnou formu informace a osvěty v oblasti třídění odpadů, navíc zpracovanou velmi poutavou formou jak v tištěné podobě, tak na přiloženém videu. Obsah publikace přibližuje jak důvody, které vedou ke zvýšenému zájmu o hospodaření s odpady a jejich zpracování, tak i jednotlivé druhy odpadů a správné nakládání s nimi, zejména z hlediska jejich přípravy k dalšímu využití a recyklaci (Šťastná, 2007).

Informování prostřednictvím internetu, i přes jeho rozšířenost, nelze považovat za plošné a postihující skutečně převážnou část populace, nehledě k tomu, že vyhledáváním informací by se patrně zabývali spíše lidé, kteří již o třídění odpadů mají určité znalosti, a nejsou tedy už tak docela cílovou skupinou pro osvětu o odpadovém hospodářství. Stejně tak knižní publikace, dosažitelná spíše v knihovnách, není prostředkem široké informovanosti. Výjimkou je už výše zmíněný web „Samosebou.cz“, zaměřený na mladé lidi.

Reklama na podporu třídění odpadů v domácnostech pomocí různých televizních spotů je velmi zajímavá a dá se říci, že osloví skutečně velkou část populace, není však bohužel využívána v dostatečné frekvenci, čímž se výrazně snižuje její efektivita.

Požadavkům na plošnou osvětu a informovanost v oblasti třídění odpadů odpovídají spíše letákové akce, prováděné centrálně, orgány státní správy. Příkladem může být leták, vydaný Jihočeským krajem pro potřeby obecních úřadů. Posledním vydaným letákem, který byl v nedávné době distribuován obyvatelům Českých Budějovic do schránek, je spojení kalendáře a informačního materiálu (příloha č. 3). Materiál obsahuje obvyklé informace třídění odpadů, informaci o provozu sběrných dvorů v Českých Budějovicích, ale také odkaz na internetové stránky pod názvem Recyklační alej.

Tyto stránky podávají informace k třídění odpadů obvyklým internetovým způsobem a nepřinášejí nic nového. Nad obvyklý rámec obsahují jen úplný seznam umístění nádob na tříděný odpad v Českých Budějovicích. Nejdůležitější je ale to, že Recyklační alej je skutečné konkrétní místo, kde jsou v reálné podobě představeny způsoby třídění odpadů i výsledky recyklace. Recyklační alej se nachází v Českobudějovickém parku v Dukelské ulici. Jsou zde instalovány ukázkové kontejnery na třídění, nástěnky představující komodity, které lze třídit, různá zařízení a předměty vyrobené z recyklovaných plastů, nalezneme zde také lavičky pro odpočinek i dětskou lavičku ve formě vláčku. Trochu na závalu - jinak velmi zajímavé a přínosné formy osvěty - je nekvalitní zpracování textu internetových stránek včetně pravopisných chyb. Vydavatelem letáku je Jihočeský kraj a společnost EKO-KOM, Recyklační alej byla zřízena městem České Budějovice a společností EKO-KOM.

Na překážku dalšího rozšíření třídění odpadu a zvyšování výtěžnosti může být nerovnoměrné, popř. nedostatečné využití možností plošné informovanosti a propagace třídění a následného dalšího využití recyklovatelného odpadu. Dokladem nedostatků v informovanosti veřejnosti může být i vyhodnocení soutěže obcí Jihočeského kraje, kde je osvětová činnost jedním z kritérií. V hodnocení z roku 2011 je uveden počet obcí z celkového počtu zapojených, které se osvětou zabývaly – viz tabulka č. 2.

Tabulka č. 2: Počet obcí, které se zabývají osvětovou činností v rámci soutěže v třídění odpadu.

Velikost obce	Zapojeno do soutěže	Provádí osvětovou činnost
Do 499 obyvatel	364	9
500 – 1999 obyvatel	136	8
2000 – 7000 obyvatel	35	6
Nad 7000 obyvatel	16	12

Je tedy zřejmé, že osvětové činnosti je věnována odpovídající pozornost pouze v největších obcích (městech) (Jihočeský kraj - EKO-KOM, d).

Součástí propagace třídění odpadů v Jihočeském kraji je i výtvarně dobře zpracované jednotné logo soutěže (příloha č. 4).

Nejen z hlediska vlastního třídění odpadů, ale především jako formu popularizace třídění a recyklace odpadů mezi nejmladší generací je možno zdůraznit projekt RECYKLOHRANÍ, který je v posledních letech realizován na řadě škol (namátkou lze uvést MŠ Chvaletice, ZŠ Ronov nad Doubravou, ZŠ Vrchlabí). Nejlepší výsledky tohoto projektu byly prezentovány na 10. konferenci ODPADY A OBCE, kterou pořádal EKO-KOM v červnu 2009.

1.3.2 Síť sběrných míst

Optimalizace sběrných míst může významně ovlivnit výtěžnost sběru tříděného odpadu. Hřebíček a kol.(2009) porovnávají způsoby provádění tříděného sběru a uvádějí dvě možnosti: buď trvalým umístěním sběrných nádob na sběrných místech (v extrémním případě pouze na jednom místě – např. ve sběrném dvoře), nebo trvalým umístěním sběrných nádob na úrovni jedné domácnosti nebo jednoho obydlí, případně pomocí pytlového sběru (do plastových pytlů rozdávaných občanům zdarma nebo za úplatu) s odkládáním plných pytlů přímo před obydlí nebo ke kontejnerům na sběrná místa. Z tohoto porovnání vyplývá, že ekonomicky je výhodnější umístění sběrných nádob do sběrných míst, ovšem je tam nutno očekávat menší výtěžnost sběru i čistotu vytříděného odpadu (do nádob je vhazován i nežádoucí odpad). Rovněž může na výtěžnost negativně působit i vyšší docházková

vzdálenost. Pytlový sběr, popř. umístění sběrné nádoby do každé domácnosti prodražuje pořizovací cena pytle a náročnější svoz od každé domácnosti, i když může být výhodou možnost využití méně náročné svozové techniky. Předností tohoto způsobu ovšem je vysoká výtěžnost tříděného odpadu. Řešení nevýhod obou způsobů je možné hledat v nastavení optimální hustoty sběrných míst, nebo míst pro odkládání pytlů, aby byla pro obyvatele zajištěna přijatelná dosažitelnost, zejména s ohledem na typ bydlení v lokalitě (Hřebíček, a kol., 2009).

Předmětem zkoumání možných překážek třídění odpadu v souvislosti se sítí sběrných míst by mělo být hledání přijatelné dosažitelnosti sběrných míst a jejich optimálního rozmístění. Právě dosažitelnost sběrných míst může v třídění odpadu sehrávat rozhodující úlohu.

1.3.3 Ekonomické aspekty třídění odpadu

Součástí ekonomických věd se poměrně nedávno stala ekonomie životního prostředí. Jednou z jejích základních otázek se stává maximalizace životní úrovně společnosti, obsahující nejenom spotřební konzumní statky, ale i vysokou kvalitu životního prostředí. To ve své podstatě znamená především snižování spotřeby přírodních zdrojů, kterého lze dosáhnout uzavřením materiálových cyklů ve výrobě, aby vznikalo co nejméně odpadů. Kromě šetření a úspor na vstupech k tomu přispívá recyklace odpadů. Podnětem pro lepší hospodaření se zdroji jsou také daňové ekonomické nástroje. Například zavedení skládkové daně v Dánsku zvýšilo opakované používání stavebních odpadů během méně než deseti let z 12 na 82 % (Nováček, 2011).

Obecně lze uplatnit dva základní typy ekonomických nástrojů:

- Stanovení ceny v podobě poplatku či daně, kdy výše ceny ovlivňuje množství odpadu.
- Stanovení výše povoleného znečištění, tedy množství odpadu, které je regulováno cenou povolenek.

Ekonomické nástroje působí tedy buď negativně – původce odpadu je zatížen platbou tím více, čím více odpadu produkuje, nebo pozitivně – např. při nevyužití přiděleného množství produkovaného odpadu může původce, povolenkami dále obchodovat a tím snížit své náklady (Voštová, a kol., 2009).

V posledních letech se u nás využívají ekonomické nástroje pro zvyšování množství vytríděného odpadu a snižování plateb za směsný odpad v některých obcích používáním čárového kódu při pytlovém sběru. V konkrétní formě to znamená, že občanům jsou přiděleny čárové kódy o určité stanovené hodnotě, které nalepují na přidělené pytle s vytríděným odpadem, a ty pak přistavují ke svozu. Čárovými kódy je identifikován poplatník, a v dalším období je mu z paušálního poplatku takto nastřádaná částka odečtena. Tento způsob ekonomické motivace je využíván např. v obci Letohrad, Nový Bydžov, v našem kraji pak v obci Chelčice. Velice podrobně propracovaný systém svozu dům od domu v rámci třídění odpadů, včetně ekonomických stimulů, je využíván právě v obci Letohrad. Z přiloženého dokumentu lze zjistit i výši finančního zvýhodnění uživatelů systému, které činí 5 Kč za jeden získaný bod, což představuje např. 10 kg tříděného papíru (příloha č. 5) (Obecně závazná vyhláška č. 5/2012).

Kropáček a Marková (2009) uvádějí, že je pytlový sběr s čárovými kódy a následným finančním zvýhodněním třídících obyvatel využíván ještě v Novém Boru, Starém Městě (bez finančního zvýhodnění, ale s odvozem přímo „od prahu“), v Turnově, Mladé Boleslavi a Letohradu. Jiná forma je prodej nebo vydávání žetonů na popelnice, kde se popelnice určené k vyvezení buď označují přímo zakoupenými žetony, čímž je přímo dána cena za odvoz odpadu, nebo se žetony vydávají proti záloze a na konci roku obec provádí vyúčtování skutečného odvozu odpadu.

Zřejmě tedy ekonomické aspekty mohou sehrávat důležitou roli v přístupu k třídění odpadů. Naopak tendence posledního období – plošné zvyšování poplatků za odvoz odpadu - může být v třídění odpadů negativním činitelem, ve smyslu úvah „proč se namáhat s tříděním, když poplatky budou stejně stále stoupat“. Potvrzují to Slavík a kol. (2009) v monografii o poplatkových systémech v obcích, kde uvádějí různé typy plateb za odvoz odpadu. Pevná složka platby, jejímž hlavním úkolem je pokrýt fixní náklady systému, představuje zpravidla 50–80 % z celkové výše platby a variabilní složka platby, která motivuje producenty odpadu k environmentálně šetrnému chování, představuje zpravidla 20–50 % z celkové výše platby. Samozřejmě platí, že čím více se na celkové výši platby podílí pevná složka, tím nižší motivaci k tříděnému sběru lze očekávat.

2 METODIKA

2.1 STANOVENÍ PRACOVNÍCH HYPOTÉZ

Pracovní hypotézy vycházejí z vymezení možných překážek v třídění odpadů. Jedná se zejména o nedostatky v informovanosti obyvatel. Z údajů o systému podpory třídění odpadů v kraji vyplývá, že informovanost je poměrně vysoká na úrovni kraje a obcí, ale není dostatečná zpětná vazba, kterou by mohly být ověřeny znalosti obyvatel v této oblasti. Údaje dostupné na stránkách „Jak třídit“, z jednotlivých krajů, uvádějí zapojení obyvatel do třídění odpadů v rozpětí od 60 do více než 70 %, nelze ovšem dohledat metodiku ověřování této informace. Dá se předpokládat, že výpočet vychází spíše z počtu zapojených obcí, ale nevypovídá o skutečném zapojení jednotlivců nebo domácností. Tento způsob výpočtu je zřejmý z údajů Jihočeského kraje, kde zapojení obyvatel je udáváno ve výši 90 %, ovšem na základě počtu obyvatel zapojených obcí.

Vytvořené pracovní hypotézy se zaměřují zejména na otázky různých vlivů na přístup k třídění odpadů, ať už je to věk, vzdělání a pohlaví, znalost možností třídění odpadů, dosažitelnost sběrných míst, ekonomické vlivy, nebo také informovanost respondentů o dalším využití separovaného odpadu, recyklaci apod.

2.1.1 Pracovní hypotézy

1. hypotéza:

Respondenti si myslí, že existují překážky ve třídění odpadu.

2. hypotéza:

Více problémů s tříděním odpadu mají respondenti starších věkových kategorií.

3. hypotéza:

Respondenti mají málo informací o dalším osudu tříděného odpadu a to je demotivuje.

4. hypotéza:

Respondenti se domnívají, že sběrná místa a kontejnery jsou většinou hůře dosažitelné.

5. hypotéza:

Respondenti jsou přesvědčeni, že třídění odpadu by podpořily různé formy finanční stimulace.

6. hypotéza:

Ženy přistupují ke třídění odpadu zodpovědněji než muži.

2.2 PILOTNÍ VÝZKUM

Dotazník byl sestaven na základě kombinace kvalitativních a kvantitativních metod zkoumání. Na jedné straně byla zkoumána statistická data, která jsou potřebná k ověření stanovených hypotéz, na druhé straně byla sbírána data subjektivního charakteru, ozřejmující vztah respondentů k problematice třídění jako takové, i v souvislosti s přínosem pro ně samé (Hendl, 2012).

První sestavený dotazník (příloha č. 6) byl v rámci předvýzkumu předložen dvaceti respondentům různého věku, pohlaví a bydliště, aby byla předběžným dotazováním ověřena srozumitelnost otázek a jejich jednoznačnost. Zároveň byli respondenti požádáni o okomentování srozumitelnosti otázek. Při tomto předvýzkumu bylo zjištěno, že například otázka na dosažitelnost může zahrnovat nejen větší vzdálenost, ale řada lidí může za snadno dosažitelné považovat i nádoby, ke kterým dojde bez problémů autem. V otázce č. 5 bylo zjištěno, že chybí zařazení skla, v otázce 12 chybí možnost jiných eventualit třídění papíru – odkládání do bioodpadů, pálení. Otázky 9 a 10 si podle vyjádření některých respondentů mohou najít na internetu, z čehož vyplývá, že není ověřena skutečná znalost. Otázky 6 a 11 pak jsou vysloveně záležitostí subjektivního sebehodnocení respondenta. Objevil se také názor o možném vlivu vzdělání na přístup ke třídění odpadů. Nový dotazník byl proto přepracován tak, aby jednotlivé otázky byly co nejstručnější a splňovaly nároky na validitu a reliabilitu zjišťovaných skutečností (příloha č. 7).

Sestavení dotazníku bylo v konečné fázi porovnáno s výsledky posledního výzkumu STEM-MARK (2013), zaměřeného na třídění odpadu. Podle těchto výsledků pravidelně třídí odpad v domácnosti 68 % obyvatel, 28 % třídí příležitostně a 4 % přiznávají, že netřídí vůbec. Většina lidí, kteří odpad třídí, to pokládá za správné a ekonomické, roli hraje i ekonomická stránka, neboť tříděním se snižuje celkové množství vyváženého odpadu a tím i cena odvozu. Důvody těch, kteří odpad netřídí, lze shrnout do tří okruhů: i separovaný odpad se nakonec smísí, nedostatek prostoru pro nádoby na třídění, je to příliš pracné. Nejvíce dotazovaní třídí sklo (95 %), papír (96 %) a plasty (98 %) (STEM-MARK, 2013).

2.3 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Jedním z důležitých údajů pro provádění šetření je typ zástavby v místě bydliště respondenta. Pro stanovení výzkumného vzorku i v samotném dotazníku bylo použito upravené členění zástavby podle dotazníku kvantitativního výzkumu IEEP VŠE Praha (IEEP VŠE Praha: Strategie prevence - závěrečná zpráva projektu, 2009).

Pro získání co nejširšího vzorku respondentů bylo použito několik forem oslovení – obeslání prostřednictvím internetu, osobní předání okruhu lidí v okolí bydliště, jednak osobně, jednak prostřednictvím dalších pomocníků (známých), pro oslovení nejmladší věkové kategorie také získání respondentů z řad studentů prostřednictvím známých působících ve školství. Aby bylo dosaženo dostatečně vypovídajícího vzorku obyvatelstva, bylo nutno, za předpokladu alespoň dvoutřetinové návratnosti, rozšířit minimálně 300 dotazníků. Jednalo se tedy o prostý náhodný výběr respondentů, bez možnosti výběr ovlivnit a bez snahy nějak stanovovat a naplňovat dané kvóty.

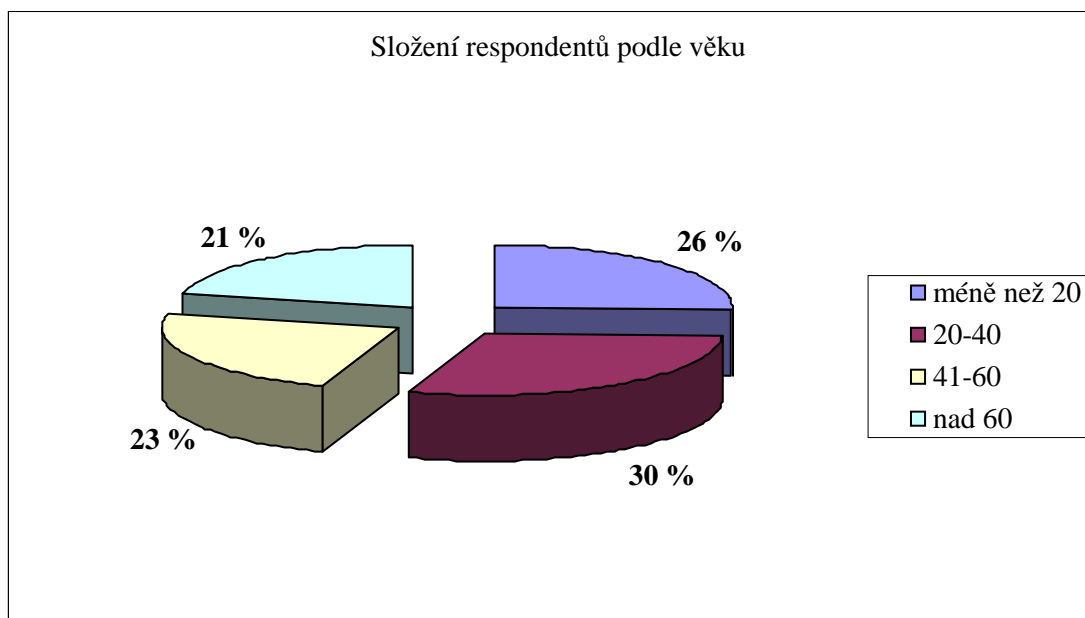
Z vydaného počtu se ve stanovené době vrátilo celkem 183 dotazníků. Z hlediska počtu vrácených dotazníků podle věku, pohlaví, vzdělání a bydliště, což byly první čtyři otázky dotazníku, byly počty respondentů celkem vyrovnány, pouze u vzdělání tvořili středoškoláci téměř polovinu z celého vzorku, v dělení podle pohlaví mírně převažovaly ženy – tvořily 57 % respondentů, muži 43 %.

3 VÝSLEDKY

Vyplněné dotazníky byly statisticky zpracovány, výsledky sečteny, a pro větší názornost jsou zobrazeny ve formě grafů s procentuálním vyjádřením hodnot. Grafy byly vypracovány jednak společně pro celý vzorek ke každé otázce, a dále pak specificky k některým srovnáním podle věku, místa bydliště, a také podle pohlaví.

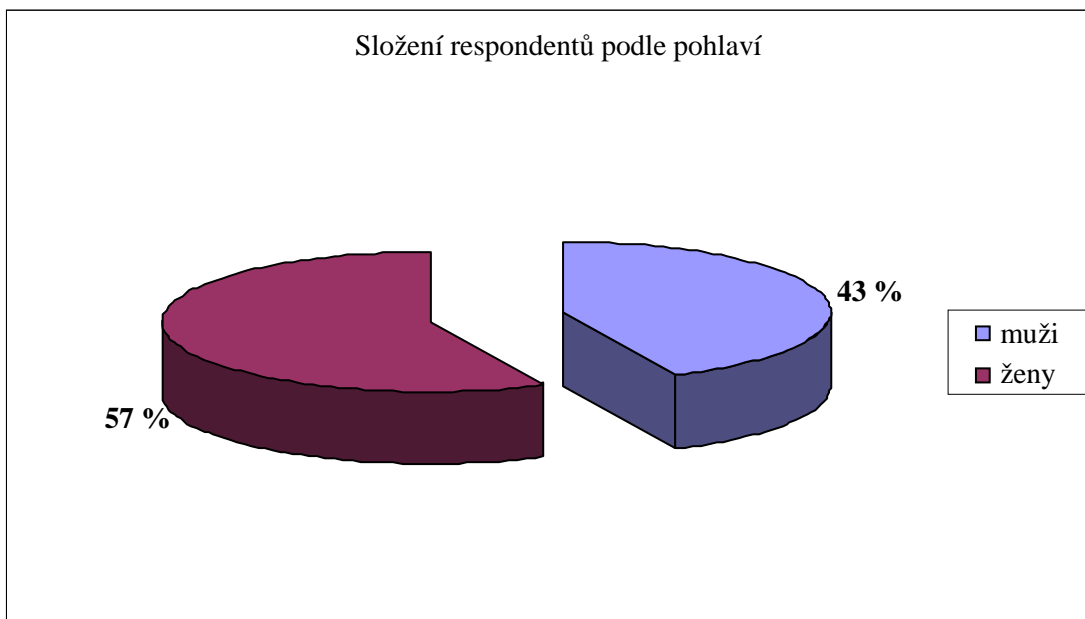
Souhrnně bylo z celkového počtu 183 dotazníků podle věku méně než 20 let 47 respondentů, ve věku 20 – 40 let 54 respondentů, 41 – 60 let 43 respondentů a nad 60 let 39 respondentů – procentuálně viz graf č. 1.

Graf č. 1: Složení respondentů podle věku



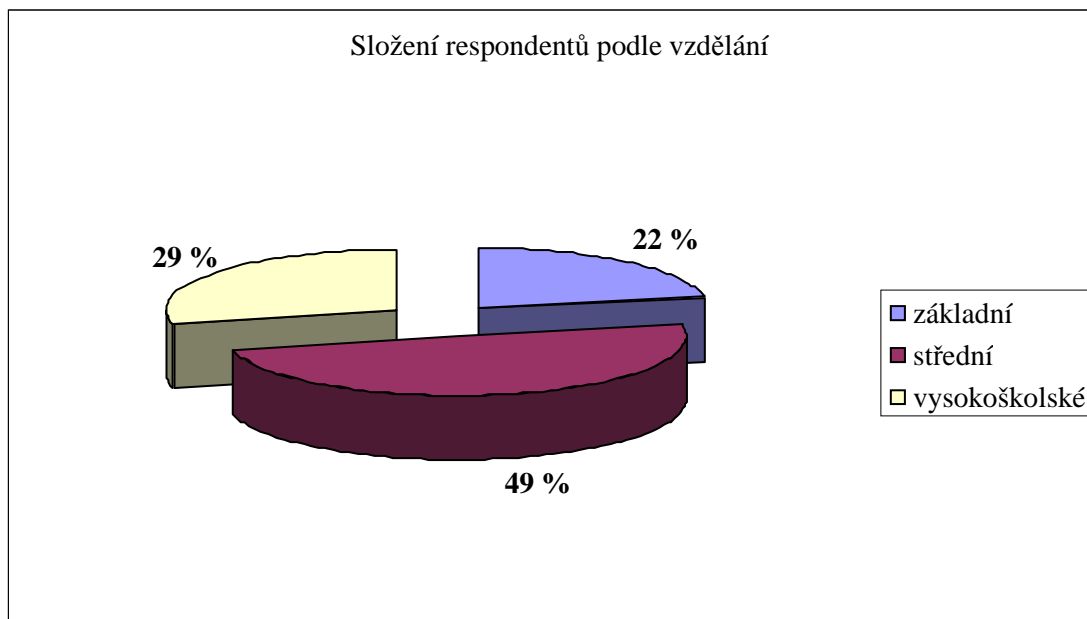
Co se pohlaví týče, bylo mezi respondenty 79 mužů a 104 žen – viz graf č. 2.

Graf č. 2: Složení respondentů podle pohlaví



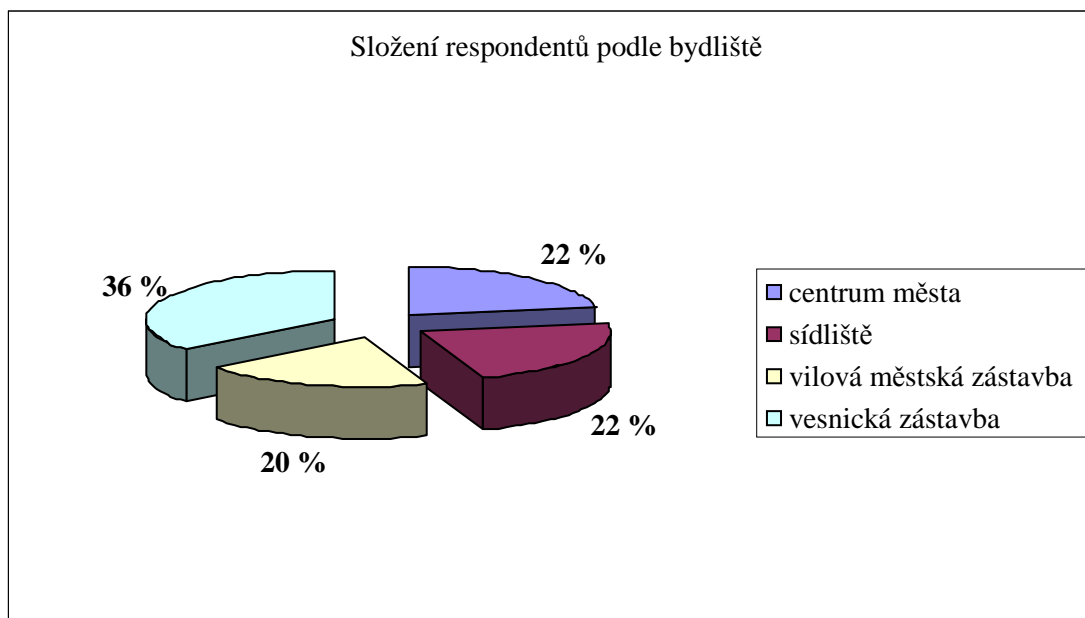
Respondentů se základním vzděláním bylo 40, se středoškolským 90 a s vysokoškolským 53 – viz graf č. 3.

Graf č. 3: Složení respondentů podle vzdělání



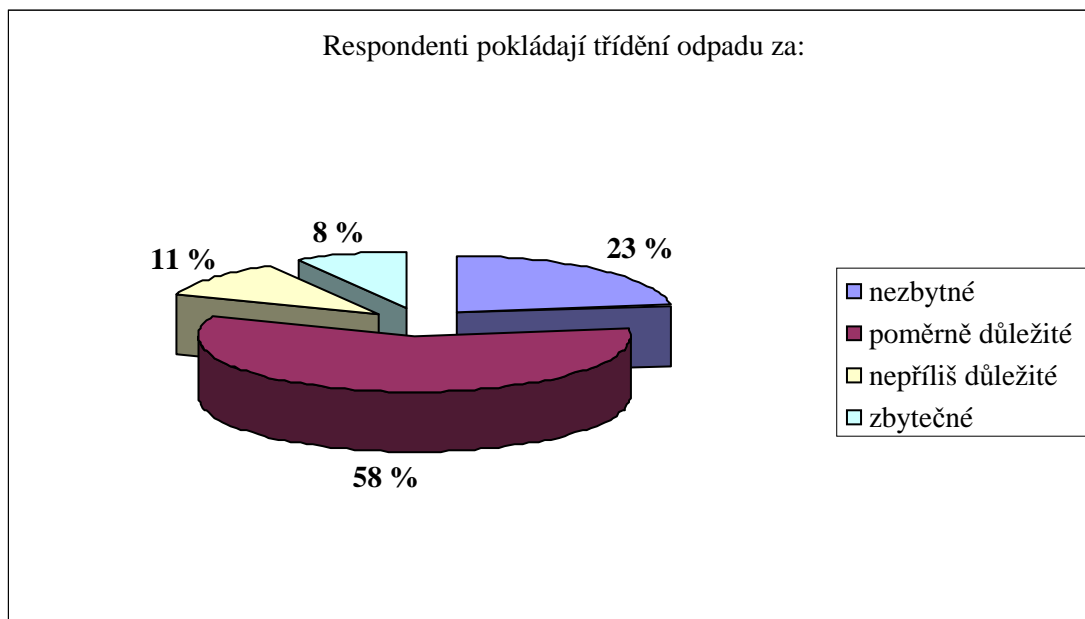
Podle místa bydliště bylo složení respondentů následující: uzavřená městská zástavba - centrum města 41, otevřená městská zástavba - sídliště 41, vilová městská zástavba 36 a vesnická otevřená zástavba 65, procentuální vyjádření v grafu č. 4.

Graf č. 4: Složení respondentů podle bydliště



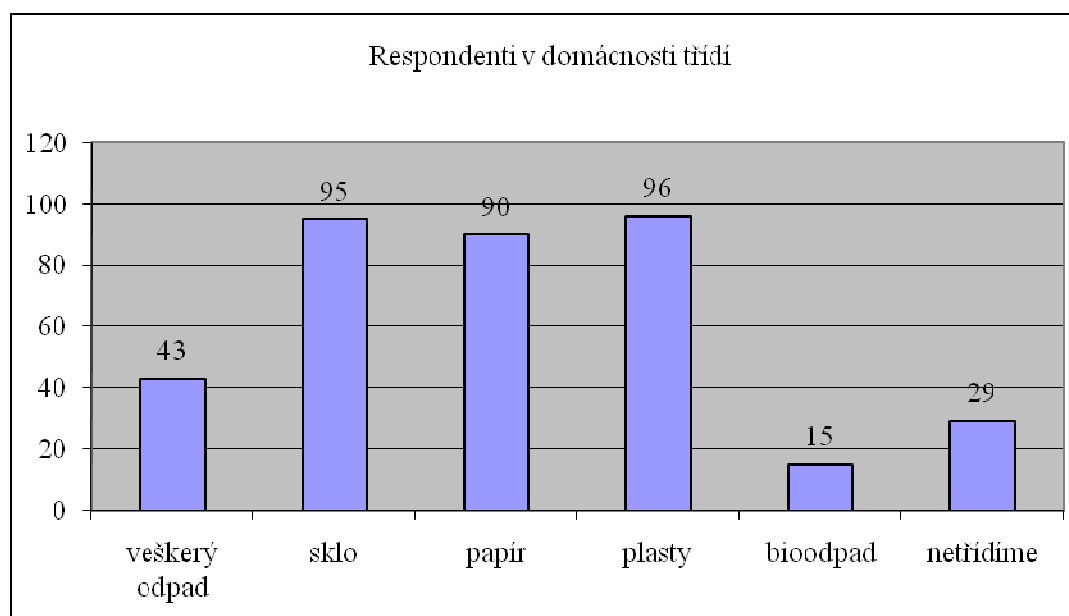
Překážkami ve třídění odpadu se zabývají otázky výzkumu č. 5, 7 a 8. Většina respondentů pokládá třídění odpadu za nezbytné nebo poměrně důležité. Pouze 8 % dotázaných pokládá třídění odpadu za zbytečné – viz graf č. 5.

Graf č. 5: Důležitost třídění odpadu



Tento údaj potvrzují i odpovědi na otázku č. 6, která se týkala druhů odpadu, který respondenti třídí. V číselném vyjádření, kdy respondenti měli možnost označit i více odpovědí na otázku jaký odpad třídí, bylo celkem označeno 368 odpovědí. Ze 183 respondentů pouze 29 respondentů netřídí odpad vůbec, naopak 43 třídí veškerý odpad. Ze všech druhů odpadu nejvíce je tříděno sklo, papír a plasty – viz graf č. 6.

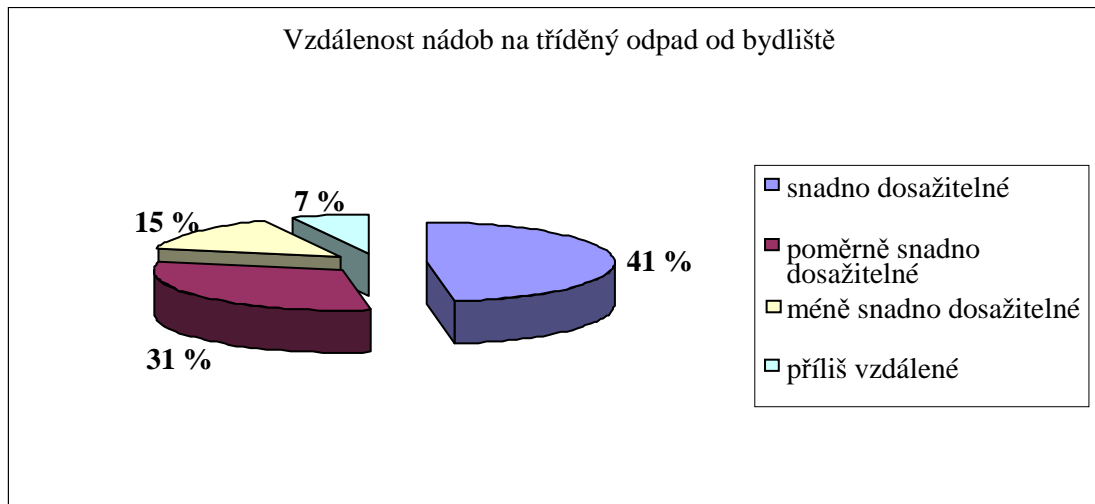
Graf č. 6: Číselné vyjádření množství tříděných odpadů podle druhů – 183 respondentů



(byla dána možnost označit více odpovědí, celkem označeno 368 možností)

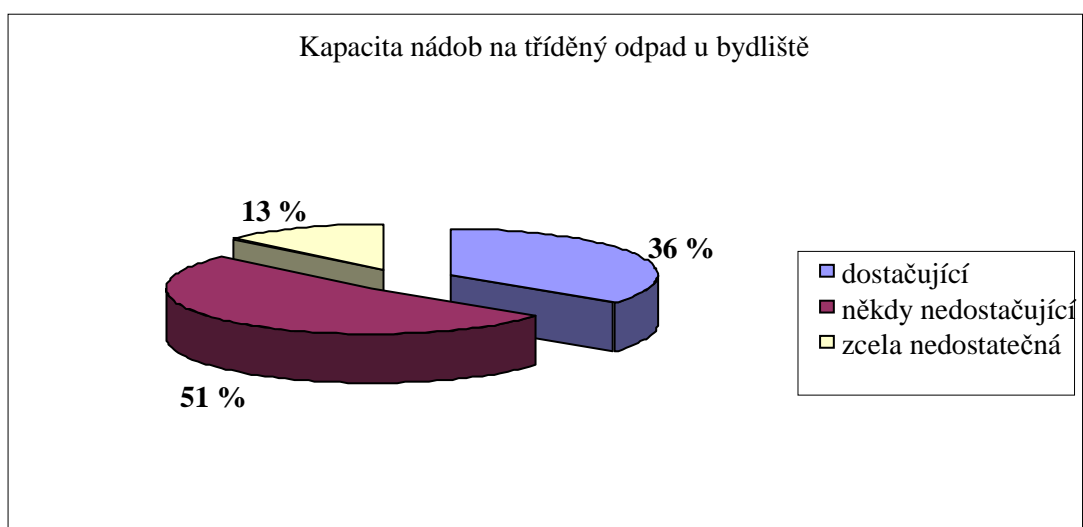
Rovněž dosažitelnost nádob na tříděný sběr pokládá většina respondentů za vyhovující – snadno dosažitelné 41 %, poměrně snadno dosažitelné 31 % - viz graf č. 7.

Graf č. 7: Vzdálenost sběrných míst od bydliště



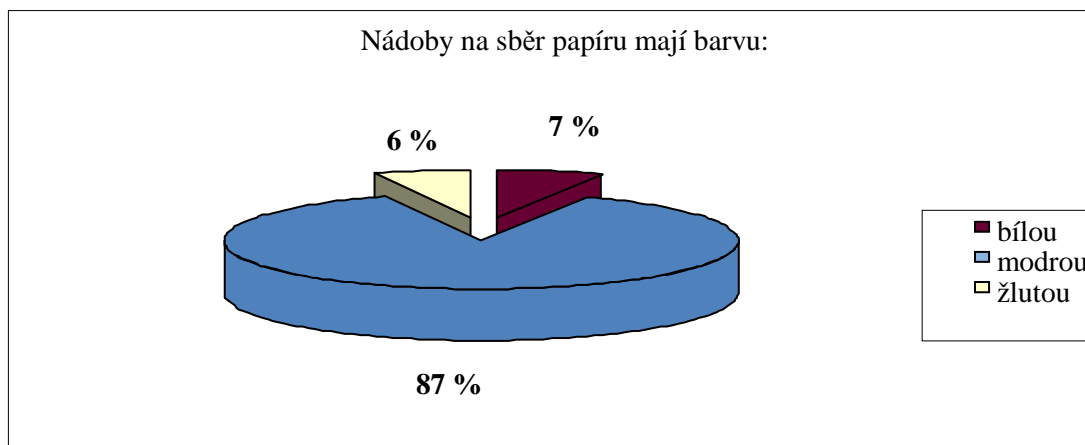
Nedostatky vidí respondenti spíše v kapacitě sběrných míst, kdy 51 % pokládá kapacitu za někdy nedostačující a 13 % za zcela nedostačující – graf č. 8.

Graf č. 8: Kapacita nádob na tříděný odpad



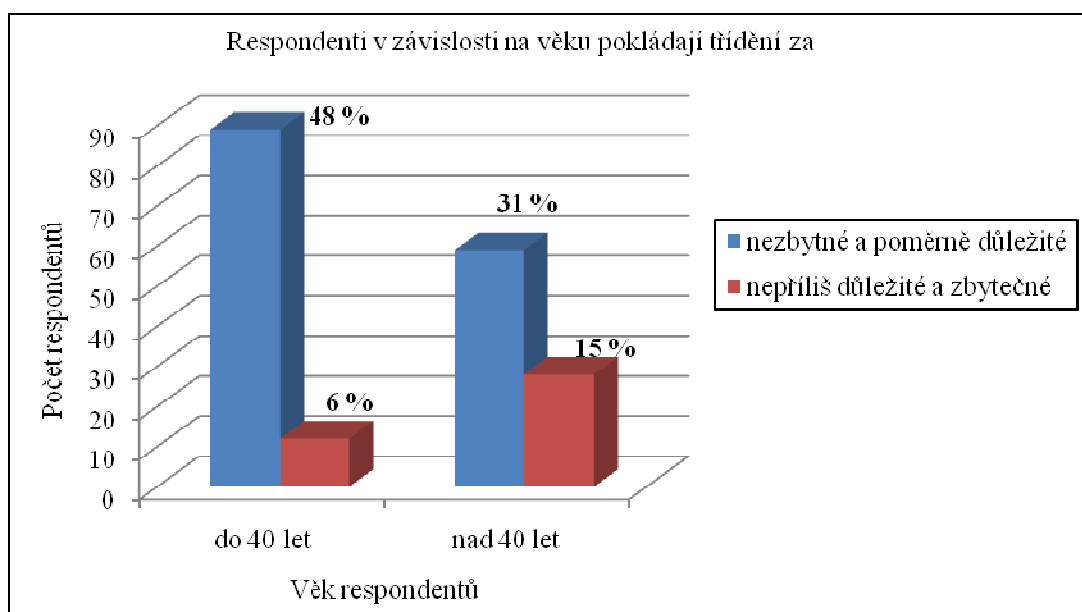
Přes tento dílčí nedostatek lze celkově vyhodnotit, že **první hypotéza** - „Respondenti si myslí, že existují překážky ve třídění odpadu“ - **byla vyvrácena**. Tento závěr podporují i odpovědi na otázku č. 16, kdy 87 % respondentů prokázalo znalost správné barvy nádob na tříděný odpad, a nedělá jim problém vytríděný odpad správně umístit – viz graf č. 9.

Graf č. 9: Informovanost o barvách sběrných nádob



Poněkud odlišná je situace u respondentů vyšších věkových kategorií. Respondenti ve věku do 40 let pokládají třídění odpadu v 6 % za nepříliš důležité a zbytečné, ve věku nad 40 let se toto číslo zvyšuje na 15 % - viz graf č. 10.

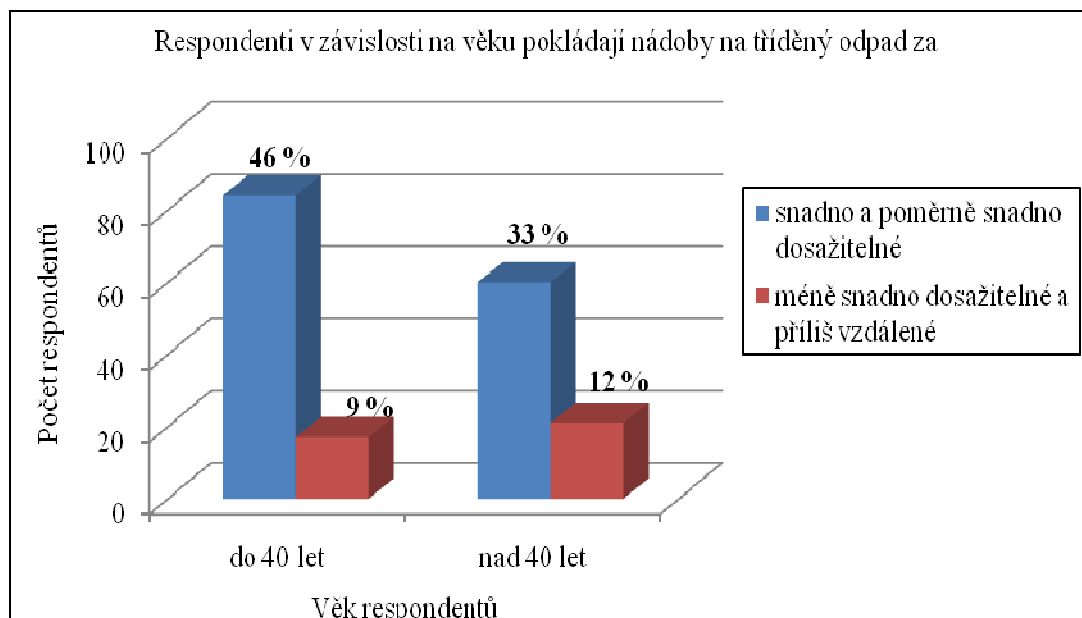
Graf č. 10: Význam třídění v závislosti na věku



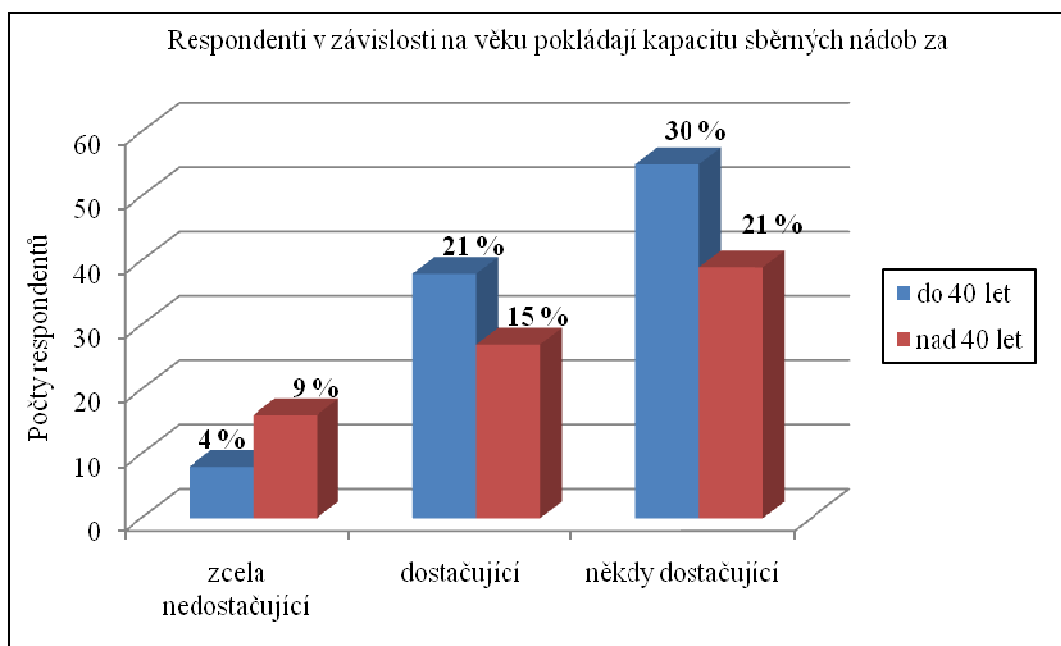
Rovněž nádoby na tříděný odpad jsou pro respondenty ve věku do 40 let ve vzdálenosti méně snadno dosažitelné a příliš vzdálené v 9 %, respondenti nad 40 let tento problém uvádějí ve 12 % - viz graf č. 11.

Výsledky v odpovědích na otázku vyhovující kapacity sběrných nádob na tříděný odpad rovněž ukazují, že za zcela nedostačující ji v kategorii do 40 let považuje jen 4 % respondentů, ve věku nad 40 let již 9 % respondentů – viz graf č. 12. Vyplývá z toho, že i když číselné rozdíly nejsou příliš výrazné, výsledky **jsou v souladu s druhou hypotézou, že více problémů s tříděním odpadu mají respondenti starších věkových kategorií.**

Graf č. 11: Dosažitelnost sběrných míst v závislosti na věku

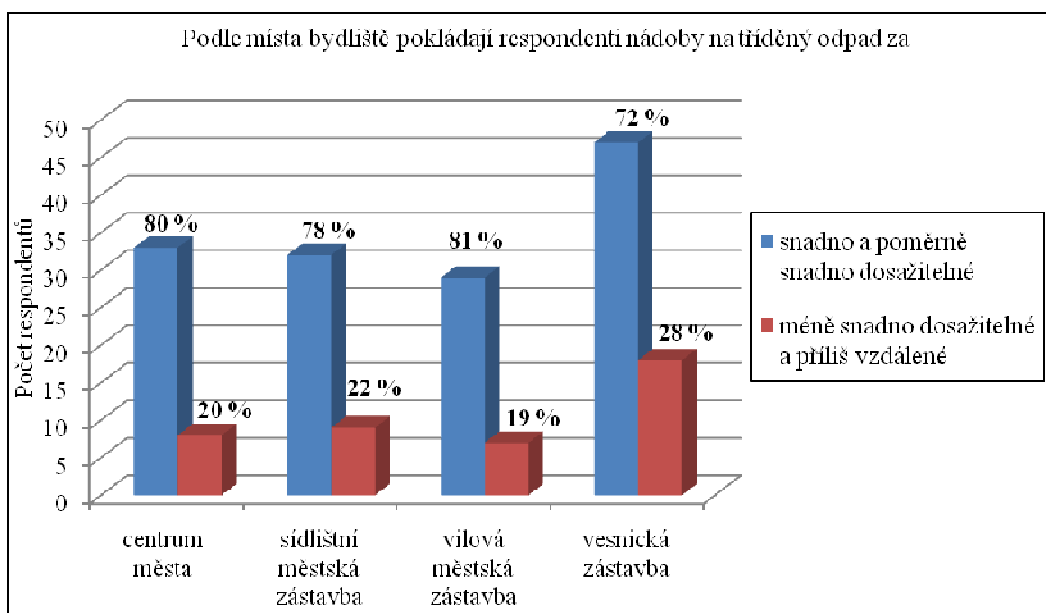


Graf č. 12: Názor na dostatečnost kapacity sběrných nádob v závislosti na věku



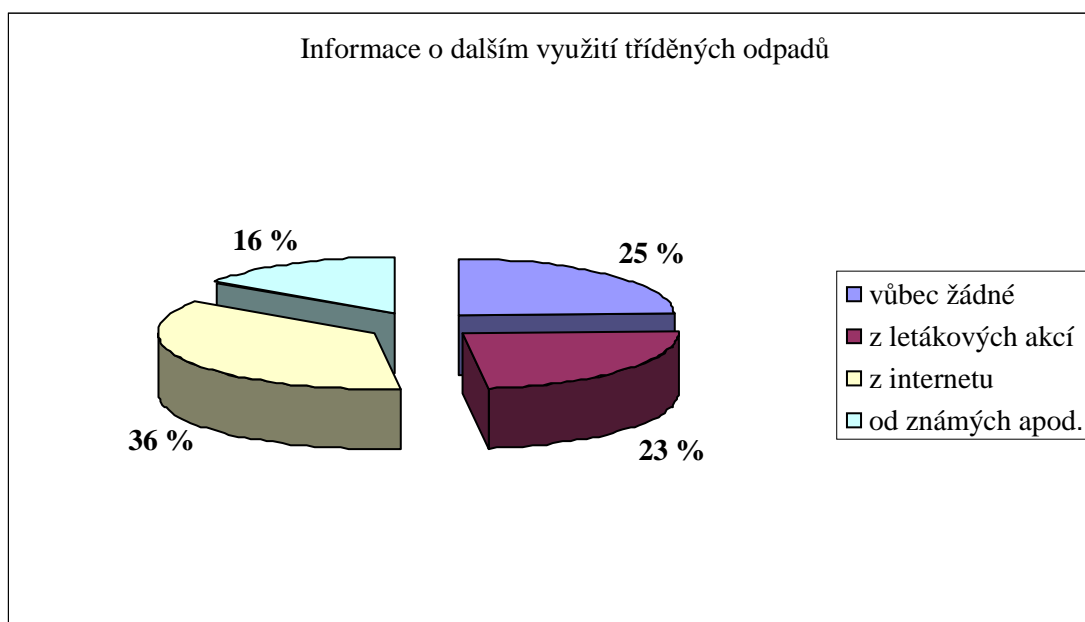
Výše uvedené výsledky výzkumu se týkají i další domněnky, a sice že sběrná místa a kontejnery jsou většinou hůře dosažitelné. Údaje uvedené v grafu č. 7 ukázaly, že respondenti v celém souhrnu nepokládají sběrná místa za hůře dosažitelná – snadno a poměrně snadno dosažitelné jsou pro 72 % respondentů. Pro podrobnější zkoumání byl proveden rozbor tohoto problému podle místa bydliště respondentů – graf č. 13. Ukázalo se, že ve všech třech typech městského osídlení za méně snadno dosažitelné a příliš vzdálené pokládá sběrná místa pouze kolem 20 % respondentů, pouze ve vesnické zástavbě se tento podíl zvyšuje na 28 %. Z tohoto rozboru vyplývá, že **čtvrtá hypotéza** – „Respondenti se domnívají, že sběrná místa a kontejnery jsou většinou hůře dosažitelné“ - **byla vyvrácena.**

Graf č. 13: Dosažitelnost sběrných míst v závislosti na místě bydliště



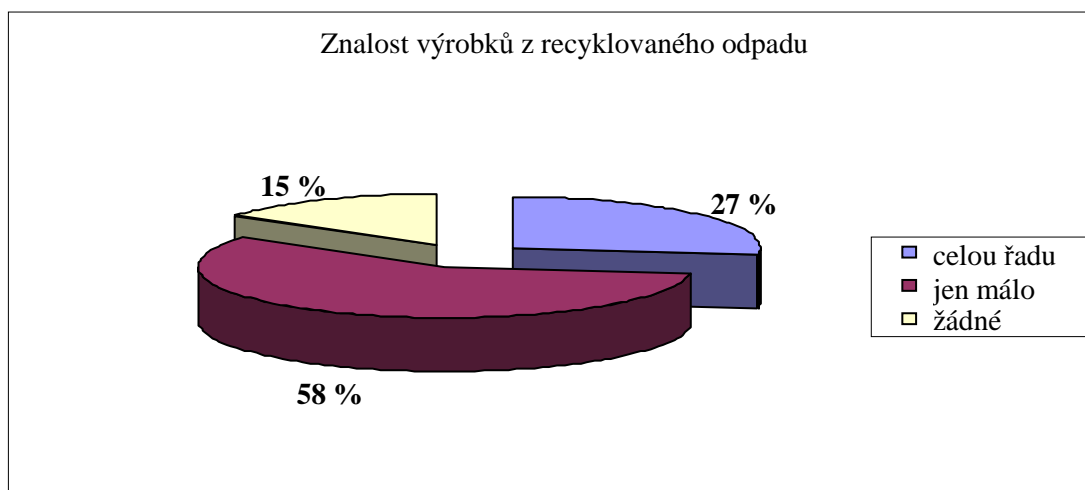
Další část výzkumu se zabývala problematikou informovanosti respondentů o dalším využití tříděného odpadu. Na dotaz po způsobu získávání informací o využití tříděného odpadu celá čtvrtina respondentů odpověděla, že nemá vůbec žádné informace. Ostatní respondenti své informace získali v největším počtu z internetu, další část z letákových akcí a zbytek jinými způsoby, například od známých – viz graf č. 14.

Graf č. 14: Informovanost o dalším využití odpadů



Velmi nízká je informovanost respondentů o výrobcích z recyklovaného odpadu. Více než polovina respondentů jich zná jen málo a dalších 15 % vůbec žádné – graf č. 15.

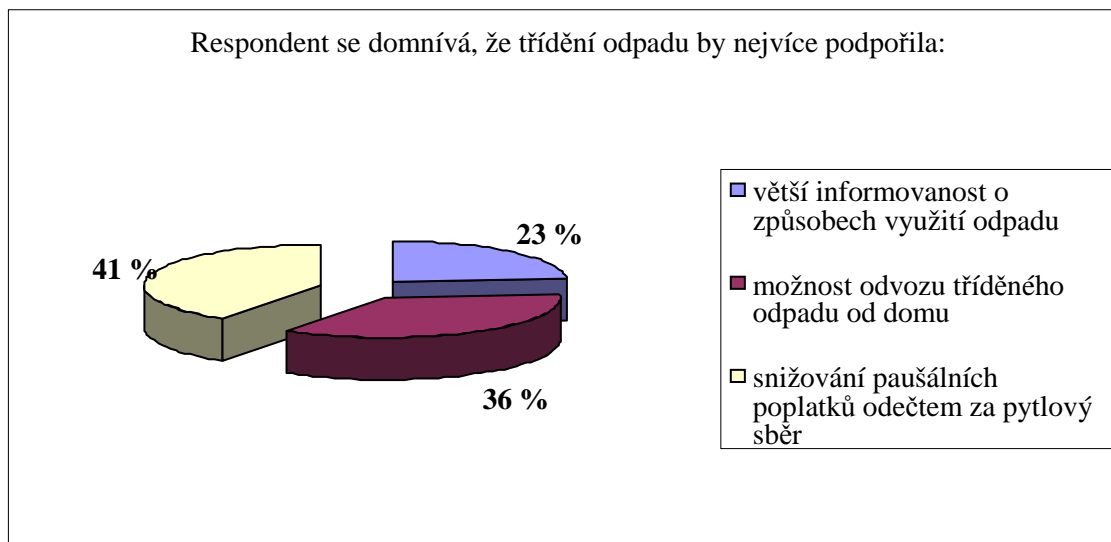
Graf č. 15: Znalost výrobků z recyklovaného odpadu



Vyplývá z toho, že **výsledky se shodují s třetí hypotézou** – „Respondenti mají málo informací o dalším osudu tříděného odpadu a to je demotivuje“. Potvrzují to i výsledky grafu č. 16, týkající se možností, které by podpořily třídění odpadu.

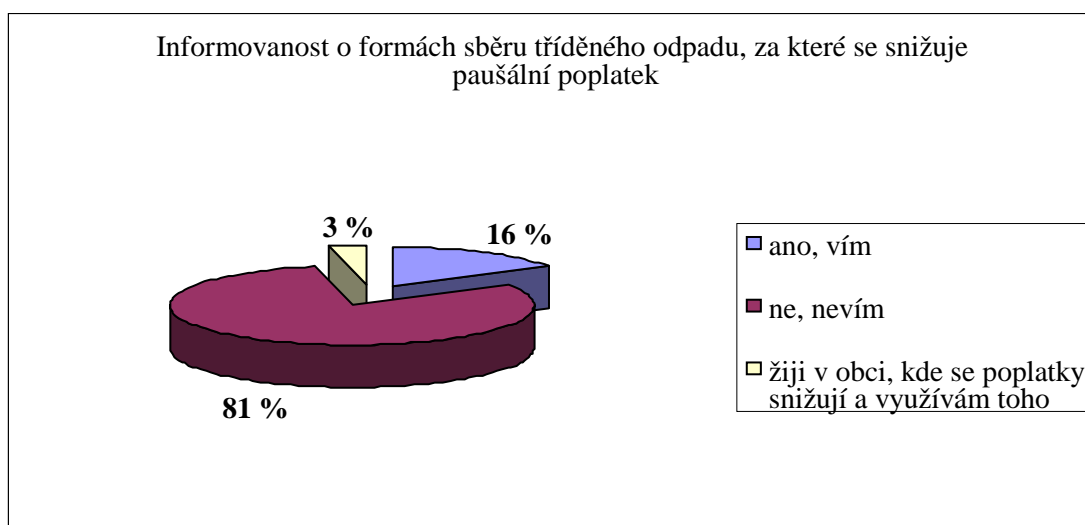
Podle toho větší informovanost o způsobech využití tříděného odpadu pokládá za nejdůležitější 23 % respondentů.

Graf č. 16: Možnosti podpory třídění odpadu (výběr jedné možnosti, kterou respondent pokládá za nejdůležitější)



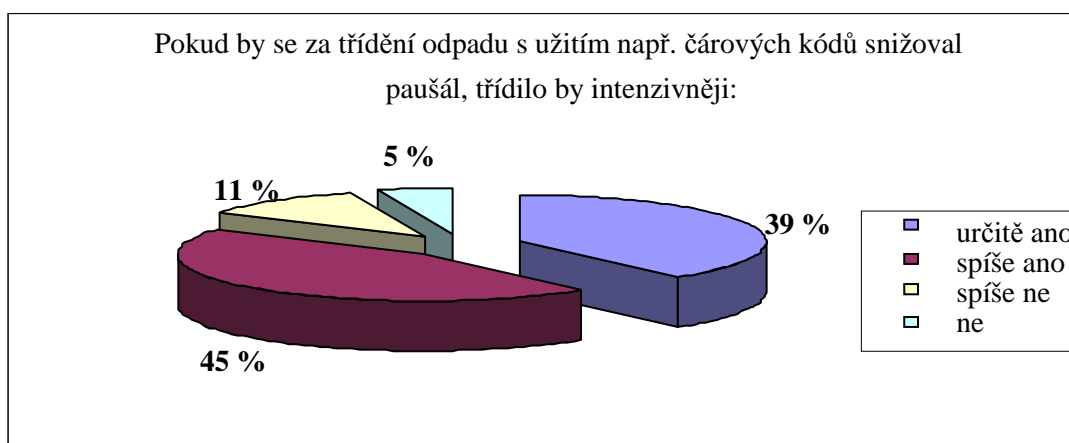
Třídění odpadu může být, stejně jako jiné lidské činnosti, ovlivněno různými způsoby ekonomické stimulace. Výzkumem bylo zjišťováno, zda respondenti vědí o existenci různých forem finančního zvýhodnění obyvatel, kteří třídí odpad. Na tuto otázku pouze 3 procenta respondentů odpověděla, že žijí v obci, kde je tento způsob snižování poplatků využíván. Naopak 81 % respondentů o této možnosti vůbec nevědělo – viz graf č. 17.

Graf č. 17: Informovanost o ekonomickém zvýhodnění třídění odpadu



Význam finanční stimulace pro zvyšování intenzity třídění odpadu zcela jednoznačně potvrzují odpovědi respondentů na otázku č. 12, kdy na možnost snižování paušálních plateb za popelnice výměnou za zvyšování množství tříděného odpadu odpovědi určitě ano reagovalo 39 % a odpovědi spíše ano 45 % respondentů – viz graf č. 18.

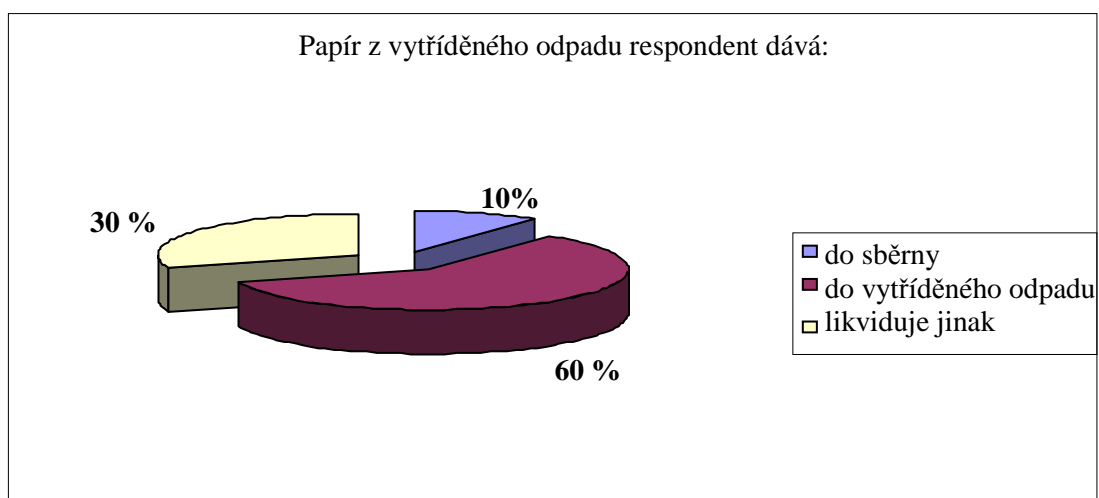
Graf č. 18: Závislost třídění odpadu na možnosti snižování poplatků



Tyto výsledky potvrzuje názor respondentů na to, co by nejvíce podpořilo třídění odpadů. Z celkového počtu si možnost snižování paušálu vybralo 41 % respondentů. Teprve na druhém místě s 36 % je možnost odvozu vytríděného odpadu přímo od domu, a 23 % respondentů pokládalo za nejdůležitější větší informovanost o způsobech využití vytríděného odpadu – viz graf č. 16.

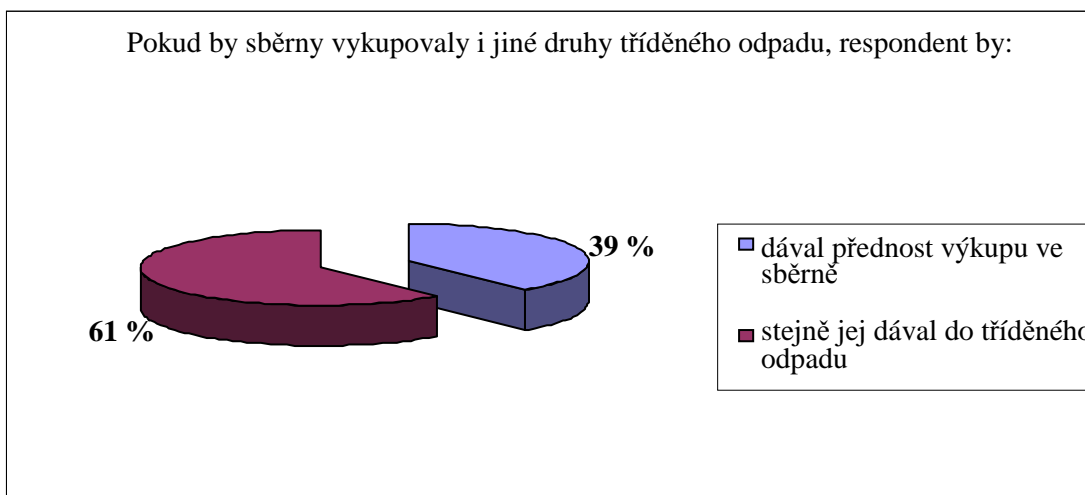
Z uvedených výsledků vyplývá, že **výsledky byly s pátou hypotézou** – „Respondenti jsou přesvědčeni, že třídění odpadu by podpořily různé formy finanční stimulace“ - **v souladu v plném rozsahu**. Potvrzují to i otázky, které byly v jistém smyslu doplňující, a sice jak respondenti zacházejí s vytríděným papírem jako jedinou z tříděných komodit, kterou vykupují sběrný. I přes tuto možnost papír do tříděného odpadu dává 60 % respondentů a pouze 10 % do sběrný – viz graf č. 19.

Graf č. 19: Způsoby likvidace tříděného papíru



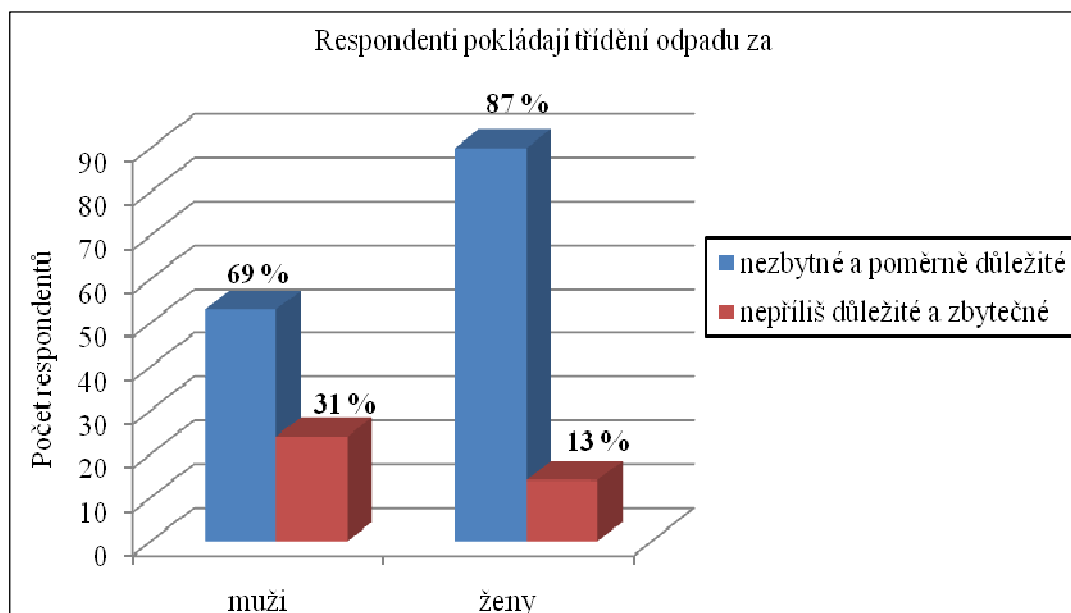
Stejně tak jiné druhy tříděného odpadu by v případě této možnosti do sběrný dávalo pouze 39 % respondentů – viz graf č. 20. Dokazuje to, že okamžitý finanční efekt výkupu ve sběrně sice hraje určitou úlohu pro část respondentů, ale většina by upřednostnila snížení poplatků, byť s pozdějším ekonomickým dopadem.

Graf č. 20: Zájem o možnost výkupu dalších druhů tříděného odpadu



Pro zajímavost byla ve výzkumu posouzena otázka přístupu ke třídění odpadu v závislosti na pohlaví. Z grafu č. 21 vyplývá, že za nezbytné a poměrně důležité pokládá třídění odpadu 87 % žen, ale pouze 69 % mužů. **Výsledky jsou tedy v souladu s šestou hypotézou** – „Ženy přistupují ke třídění odpadu zodpovědněji než muži“.

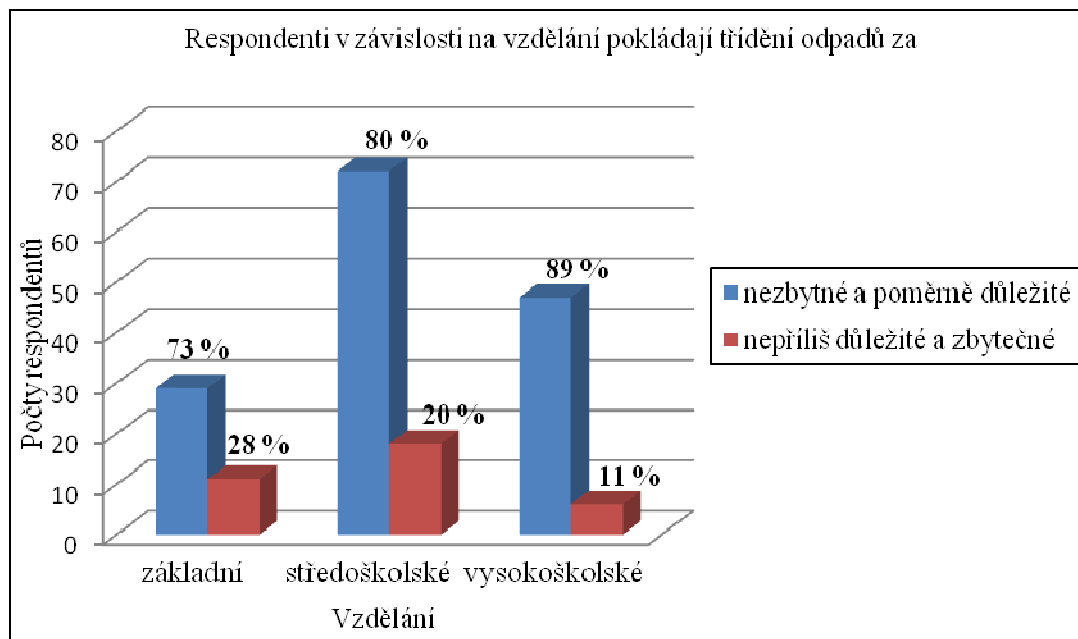
Graf č. 21: Vztah ke třídění odpadu v závislosti na pohlaví



Zajímavý je také rozbor vztahu ke třídění odpadu v závislosti na vzdělání, který ukázal celkem předpokládané výsledky. Úměrně ke vzdělání stoupá počet

respondentů, kteří třídění odpadu pokládají za nezbytné a poměrně důležité – viz graf č. 22.

Graf č. 22: Vztah ke třídění odpadu v závislosti na vzdělání



4 DISKUSE

Bylo provedeno dotazníkové šetření u skupiny respondentů, která zahrnuje v podstatě rovnoměrný vzorek obyvatelstva podle věku, vzdělání a bydliště. Vzhledem ke způsobu distribuce dotazníků je možno konstatovat, že prakticky téměř všichni respondenti jsou z města České Budějovice a z dalších obcí jihočeského kraje.

Ukázalo se, že převažuje pozitivní přístup obyvatel k třídění odpadu. Většina respondentů chápe význam třídění odpadu. Také skutečnost, že třídění odpadu neprovádí vůbec jen 8 % respondentů, odpovídá celokrajskému průměru zapojení obyvatel podle počtu obcí, zapojených do soutěže ve třídění odpadů EKO-KOM, které podle údajů Krajského úřadu činí 90 %. Trochu v rozporu s tímto údajem je skutečnost, že téměř 20 % obyvatel třídění odpadu pokládá za nepřilíš důležité nebo zbytečné. Zde je patrně prostor pro zlepšení informovanosti a osvěty obyvatel kraje.

Rovněž předpoklady pro třídění odpadu, dané rozmístěním a dosažitelností sběrných míst, lze pokládat za celkem vyhovující, když téměř 80 % respondentů je hodnotí jako snadno a poměrně snadno dosažitelné. Určitý menší rozdíl se objevuje u respondentů starších věkových kategorií, kdy naopak více než čtvrtina pokládá sběrná místa za méně snadno dosažitelná a příliš vzdálená. To ovšem může být dáno zejména u nejvyšší věkové kategorie subjektivním hodnocením v závislosti na nižší mobilitě respondentů. Proti dosažitelnosti je méně pozitivně respondenty hodnocena kapacita sběrných nádob, kdy zcela dostačující ji shledává jen třetina dotázaných.

Výsledky šetření ukazují, že největší prostor pro zlepšení situace v třídění odpadu je v celkové informovanosti obyvatelstva, jak v oblasti využívání recyklovaného odpadu, tak i v možnostech snižování paušálních plateb za komunální odpad.

Čtvrtina respondentů přiznává, že nemá žádné informace o dalším využití vytříděného odpadu, a ještě horší je situace ve znalostech výrobků z recyklovaného odpadu, kdy tři čtvrtiny respondentů jich znají jen málo nebo dokonce neznají vůbec žádné. K dotazu, zda by větší znalosti využití recyklovaného odpadu podpořily vztah ke třídění odpadu, zvolila tuto možnost jako nejdůležitější čtvrtina respondentů.

Studium zkušeností ze zlepšování situace v třídění odpadu v jiných regionech ukázalo, že významnou roli v tom může sehrát finanční stimulace obyvatel. Používají

se různé formy snižování paušálních poplatků, z nichž nejčastější je přidělování čárových kódů na pytle s tříděným odpadem. Tyto kódy jsou při svozu odečítány, a za určité období je pak z paušálního poplatku odečtena příslušná částka na základě množství dosažených bodů. Šetření ukázalo, že informovanost obyvatel o podobných možnostech úspor na poplatcích za komunální odpad je velmi nízká. Více než 80 % respondentů o této možnosti vůbec neví, a jen 3 % dotázaných uvedla, že žijí v obci, kde je tento způsob využíván. Když pak bylo dále zjišťováno, jak by případný ekonomický dopad podpořil třídění odpadu, pak celých 41 % respondentů zvolilo jako nejúčinnější způsob právě snižování paušálního poplatku odpočtem za třídění odpadu.

Podobná šetření bývají prováděna jak prostřednictvím různých agentur, tak i v rámci obcí. Porovnatelné údaje z šetření agentury STEM-MARK jsou uvedeny v kapitole o pilotním výzkumu, kde se v podstatě shodují jak údaje o procentu zapojení do třídění, tak například procentuální zastoupení tříděných složek odpadu, jako je papír, sklo a plasty.

Šetření v Jihočeském kraji je také možno porovnat s výsledky podobných výzkumů v jiných obcích. Příkladem může být průzkum prováděný v Náměšti nad Oslavou, kde byly získány odpovědi z celkem 244 domácností. Z tohoto počtu uvádí, že třídí plasty 238 respondentů, papír 231, sklo bílé 219, sklo barevné 215, bioodpad 151, jiné druhy odpadu 32 respondentů. Jako překážky při třídění uvádí nejvíce respondentů nároky na prostor – celkem 118, dále pak zápach 61, odnos odpadu 51, samotné třídění (manipulaci s odpadem) 17 dotázaných, nedostatečnou kapacitu sběrných nádob 10 a jiné důvody 22 respondentů. Vzdálenost sběrných míst vyhovuje 84 % a nevyhovuje 16 % respondentů. Informovanost o systému třídění odpadu ve městě pokládá za vyhovující 70 % respondentů, nevyhovující 23 % a nevyjádřilo se 7 % respondentů. S šetřením provedeným při přípravě této práce se shodují i další názory z uvedeného průzkumu. Například za jeden z největších problémů jsou pokládány přeplněné sběrné nádoby, dále pak nároky na prostor, a konečně odnos odpadu, což souvisí s docházkovou vzdáleností a nedostatečným počtem sběrných nádob. V návaznosti na to, jako motivace pro vyšší třídění odpadu, je uváděno na prvním místě snížení paušální ceny za odvoz odpadu, ale hned na dalších místech je zlepšení dostupnosti sběrných míst a zvýšení počtu sběrných nádob (Anketa MÚ Náměšť n. Oslavou).

Sběr podkladů pro práci ukázal, že poměrně velké množství informací v oblasti sběru tříděného odpadu lze získávat prostřednictvím internetu. Současně je ale zřejmé, že tento způsob není použitelný u nejstarší věkové kategorie, která zatím nemá pro využívání internetu dostatek znalostí či možnost přístupu.

Pozitivně je nutno na základě shromážděných podkladů a informací hodnotit stav legislativního zabezpečení celé oblasti odpadového hospodářství, a také propojení naší legislativy s evropskými právními normami.

4.1 Návrhy zlepšení situace

Celkové výsledky šetření ukazují, že úroveň a rozsah třídění odpadu v Jihočeském kraji přinejmenším dosahuje, často i překračuje, úroveň v jiných regionech. Přesto by bylo možno v některých oblastech přijmout opatření pro další zlepšení.

Nejúčinnější metodou pro rozšíření sběru tříděného odpadu jsou zřejmě různé formy snižování paušálních poplatků prostřednictvím tzv. pytlového sběru, čárových kódů apod. K tomu by bylo vhodné, v rámci menší obce nebo městské části, zavést zkušebně některou z těchto forem, aby se jejich účinnost prokázala v praxi. Celoplošné zavedení v krajském a dalších velkých městech by zřejmě nebylo reálné, protože by to vyžadovalo poměrně rozsáhlý zásah například do vozového parku. Pro vytvoření systému by bylo možno využít zkušeností z míst, kde je tento způsob již využíván, jako např. Letohrad. Tento systém by mohl být vzhledem k propracovanosti včetně řešení odečtu paušálních poplatků použit jako vzorový pro zavádění svozu tříděného odpadu v jiných místech (viz příloha č. 5).

Podobným způsobem by bylo možno ověřit, například na městské části, formu podpory třídění odpadu takzvaným odvozem od domu. Tato možnost by byla zřejmě účinná v místech s větší koncentrací obyvatel vyšších věkových kategorií, jako je centrum města nebo některé starší městské čtvrti.

Informovanost občanů je nezbytným předpokladem pro další rozšíření sběru tříděného odpadu. Malou informovanost o výrobcích z recyklovaného odpadu by bylo možno zlepšit zvýšenou propagací těchto výrobků ať už podobnými formami, jako je Recyklační alej v Českých Budějovicích, nebo s využitím propagačních možností v místech, kde se tyto výrobky dostávají do prodeje.

Státní správa, odpovědná za odpadové hospodářství v obci, by měla věnovat zvýšenou pozornost stavu a kapacitě sběrných míst na tříděný odpad.

5 ZÁVĚR

Odpadové hospodářství se zásadním způsobem změnilo od dob, kdy člověk produkoval jen odpad snadno rozložitelný v přírodě. Prvním podnětem byla skutečnost, že odpadky začaly být nejen nepříjemné z hlediska veřejného pořádku, ale také zdrojem chorob, infekcí a zápachu. V moderní industrializované společnosti se odpad, zejména nebezpečný, stal možným zdrojem ohrožení jak pro člověka, tak i pro přírodu. Na druhé straně se však odpad v důsledku třídění a dalšího využití stal také důležitou obchodní komoditou a zdrojem surovin, které svým využitím přispívají ke snížení spotřeby neobnovitelných přírodních zdrojů.

Tyto důvody by měly vést všechny zúčastněné, od státní správy a samosprávy, výrobců a prodejců zboží až k občanům, k neustálému zvyšování úsilí o třídění a využívání všech druhů odpadů, jako významné součásti ekologické činnosti člověka.

Poznatky vyplývající z provedených šetření a rešerší literárních a elektronických zdrojů lze shrnout do následujících závěrů:

1. Převážná většina obyvatel chápe význam třídění sběru a následné recyklace odpadu. Neobjevily se přitom výraznější rozdíly z hlediska věku nebo místa bydliště dotazovaných. Mírné rozdíly se projevíly při posuzování vztahu ke třídění odpadu podle dosaženého vzdělání – se stoupající úrovní vzdělání se zvyšuje chápání nezbytnosti hospodaření s odpady.
2. Po právní stránce je hospodaření s odpady propracováno do nejmenších detailů, ať už se jedná o úroveň krajů, vlády nebo Evropské unie. Legislativa odpadového hospodářství je směřována k tomu, aby jen minimální množství odpadu bylo likvidováno bez recyklování nebo jiného dalšího využití.
3. Na úrovni krajů, obcí a také například škol jsou organizovány nejrůznější akce a soutěže, které mají za cíl zapojit do třídění odpadu co nejširší veřejnost, propagovat třídění odpadu, zvyšovat povědomí občanů o významu odpovědného hospodaření s odpady.
4. V rámci šetření bylo zjištěno, že ještě je stále nedostatečná informovanost obyvatel o možnostech zlepšení organizace sběru tříděného odpadu. V porovnání s jinými regiony se jen málo využívá ekonomických stimulů pro

zvýšení sběru tříděného odpadu. Poměrně nízké jsou znalosti občanů o výrobcích z recyklovaného odpadu.

5. Na základě výsledků šetření je možno konstatovat, že byly vyvráceny hypotézy týkající se obecně překážek v třídění odpadů a dosažitelnosti sběrných míst, naopak byly výsledky v souladu s hypotézou, že více problémů s tříděním mají občané vyšších věkových kategorií. Výsledky šetření byly rovněž v souladu s hypotézami týkajícími se pochybností respondentů o osudu tříděného odpadu, významu ekonomické motivace pro třídění odpadu a vyšší zodpovědnosti žen ve vztahu ke třídění odpadu.

6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. ALTMAN, V., 1996. *Odpadové hospodářství*. 1.vyd.Praha: Ministerstvo životního prostředí České republiky. 89s. ISBN 80-7078-372-9.
2. ČERNÍK, B. a kol., 2011. *Komunální a podobné odpady*. 1. vyd. Ing. Bohumil Černík – ENZO. 94 s. ISBN 978-80-901732-1-7.
3. ČERNÍK, B., 2009. *Právní úprava využívání odpadu v ČR v historických souvislostech* [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z: <http://www.tretiruka.cz/news/pravni-uprava-vyuzivani-odpadu-v-cr-v-historickych-souvislostech/>
4. ČTK, 2013. *STEM/MARK: Pravidelně třídí odpad 68 % Čechů* [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/printclanek/odpady/94809>
5. EKO-KOM, 2009. Recyklohraní – školní recyklační program. In: *ODPADY A OBCE, Hospodaření s komunálními odpady*. Sborník. Praha [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z: http://www.ekokom.cz/uploads/attachments/Obecne/sborniky/Sbornik_Odpady_a_obce_2009.pdf
6. EKOKOMUNIKACE, 2008. *Zpravodaj pro klienty společnosti EKO-KOM* [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z: http://www.ekokom.cz/uploads/attachments/Klienti/Ekomunikace/EKOKOMunikace_05-08.pdf.
7. EKO-KOM, 2011. *Význam Zeleného bodu* [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z: <http://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/zeleny-bod/vyznam-zeleneho-bodu>
8. FILIP, J. a ORAL, J., 2003. *Odpadové hospodářství II*. 1. vyd. Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. 78 s. ISBN 80-7157-682-4.
9. HENDL J., 2012. *Kvalitativní výzkum. Základní teorie, metody a aplikace*. 3.vyd. PORTÁL, Praha. 408 s. ISBN 978-80-262-0219-6
10. HŘEBÍČEK, J. a kol., 2009. *Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni*. Praha: Litera. 202 s. ISBN 978-80-85763-54-6.
11. INSTITUT PRO EKOLOGICKOU A EKONOMICKOU POLITIKU (IEEP), 2009. *Strategie prevence vzniku a třídění využitelných složek komunálního odpadu na obecní úrovni a formování trhu s vytříděnými surovinami v ČR*

- (Závěrečná zpráva projektu) [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z:
<http://www.ieep.cz/cz/veda-a-vyzkum/params/5/60.html>
12. JAKTRIDIT.CZ. *Třídění v krajích ČR* [online]. [cit. 2013-03-28]. Dostupné z:
<http://www.jaktridit.cz/cz/trideni/trideni-v-krajich>
13. JIHOČESKÝ KRAJ – EKO-KOM. *Třídění odpadů v Jihočeském kraji* [online]. [cit. 2013-03-28]. Dostupné z:
a) http://www.jihocesketrideni.cz/namety_na_hry
b) <http://www.jihocesketrideni.cz/verejnost>
c) <http://www.jihocesketrideni.cz/souteze>
d) <http://www.jihocesketrideni.cz/file.php?nid=10939&oid=2628949>
14. KLEIN, O. a BENCKO, V., 1996. *Ekologie člověka a zdraví*. 1.vyd. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, Centrum pro otázky životního prostředí. 189s. ISBN 80-7078-376-1.
15. KOLÁŘ, L. a KUŽEL, V., 2000. *Odpadové hospodářství*. 1.vyd. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta. 193 s. ISBN 80-85368-93-5.
16. KOSTKAN, V., 1996. *Územní ochrana přírody a krajiny České republiky*. 1.vyd.Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR. 138s. ISBN 80-7078-366-4.
17. KROPÁČEK, I. a MARKOVÁ, N., 2009. *Vysoká míra recyklace. Úspěšné modely nakládání s odpady v českých obcích*. Hnutí Duha, Brno. 20 s. ISBN – nemá.
18. MEZŘICKÝ, V., 2005. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. 1.vyd. Portál Praha. 207s. ISBN 80-7367-003-8.
19. MEZŘICKÝ, V., 1996. *Základy ekologické politiky*. 1.vyd. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR. 156s. ISBN 80-85368-96-X.
20. MÚ Náměšť nad Oslavou. *Vyhodnocení ankety* [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z: http://www.namestnosl.cz/storage/Vyhodnoceni_ankety.pdf.
21. MŽP, 2009. *Čtvrtá hodnotící zpráva o plnění nařízení vlády č. 197/2003 Sb., o Plánu odpadového hospodářství České republiky za rok 2008*. [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z:
[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/plneni_narizeni_vlady/\\$FILE/OOD-P-ctvrta_hodnotici_zprava_o_plneni_POH_CR_za_rok_2008-20100830.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/plneni_narizeni_vlady/$FILE/OOD-P-ctvrta_hodnotici_zprava_o_plneni_POH_CR_za_rok_2008-20100830.pdf)

22. NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 197/2003 Sb. o Plánu odpadového hospodářství České republiky [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z:
<http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/9f15494cd6be130ec125768600324768?OpenDocument>
23. NOVÁČEK, P., 2011. *Udržitelný rozvoj*. 2.vyd. Univerzita Palackého v Olomouci. 430 s. ISBN 978-80-244-2795-9.
24. OBECNĚ ZÁVAZNÁ VYHLÁŠKA Jihočeského kraje č. 7/2004: *Třídění komunálních odpadů v Jihočeském kraji-informační kampaň* [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z: [www.kraj-jihocesky.cz/index.php?par\[id_v\]=390&par\[lang\]=CS](http://www.kraj-jihocesky.cz/index.php?par[id_v]=390&par[lang]=CS).
25. OBECNĚ ZÁVAZNÁ VYHLÁŠKA č. 5/2012 o místním poplatku a provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z:
<http://www.novybydzov.cz/vyhlasky-a-narizeni-mesta/ds-53/archiv=0&p1=10292>.
26. OBECNĚ ZÁVAZNÁ VYHLÁŠKA č. 1/2013 o místním poplatku a provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z:
<http://www.chelcice.cz/obecni-urad/uredni-deska/677-o-mistnim-poplatku-za-svoz-tko>.
27. REFLEX. Výrobce podzemních kontejnerů do vašeho města. *CITY – Podzemní kontejnery zcela zapuštěné do země* [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z:
<http://podzemni-kontejnery.eu/>
28. REMTOVÁ, K., 1996. *Trvale udržitelný rozvoj a strategie ochrany životního prostředí*. 1.vyd. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR. 95s. ISBN 80-85368-93-5.
29. SLAVÍK, J. a kol., 2009. *Poplatkové systémy v obcích – rizika a příležitosti pro odpadové hospodářství*. 1.vyd. Institut pro ekonomickou a ekologickou politiku při Národohospodářské fakultě VŠE Praha. 200 s. ISBN: 978-80-86684-59-8.
30. SMĚRNICE EP č. 98/2008 o odpadech ze dne 19. listopadu 2008. Úřední věstník Evropské unie L 312/3 z 22. 11. 2008. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:CS:PDF>

31. STEM/MARK, 2013. *Třídít komunální odpad si již většina populace vzala za své* [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z: <http://simar.cz/clanky/tridit-komunalni-odpad-si-jiz-vetsina-populace-vzala-za-sve.html>
32. ŠEJVL, Radovan, 2013. Energie z odpadů I. *Biom.cz* [online]. [cit. 2013-03-28]. Dostupné z WWW: <[http:// http://biom.cz/cz/odborne-clanky/energie-z-odpadu-I](http://biom.cz/cz/odborne-clanky/energie-z-odpadu-I)>. ISSN: 1801-2655.
33. ŠŤASTNÁ, J., 2007. *Kam s nimi. Vše o třídění a recyklaci odpadu*. 1.vyd. Česká televize, Edice ČT. 117 s. ISBN 80-85005-72-7.
34. VOŠTOVÁ, V., 2009. a kol. *Logistika odpadového hospodářství*. 1.vyd. ČVUT Praha. ISBN 978-80-01-04426-1.
35. ZÁKON o odpadech s vysvětlivkami a prováděcí předpisy. 2. aktualiz. vyd. Praha: Linde, 2005, 482 s. ISBN 8072015613.
36. ZÁKON č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) [online]. [cit. 2013-02-10]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-477>
37. ZÁKON č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech. [online]. [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: www.mvcr.cz/soubor/sb054-10-pdf.aspx

7 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Vhozy podzemních kontejnerů



Příloha č. 2

Obecní úřad

Ulice

PSČ obec

TŘÍDĚNÝ SBĚR ODPADU

Odpady se snažte třídit přímo doma, pozdější roztřídění odpadu není často možné – smícháním se odpad znečistí nebo slepí. Např. zamaštěný papír už není možné zpracovat.

Dobrá rada: pořídte si do domácnosti další koše na ukládání papíru, skla a plastů. Pokud se vám koše do bytu nevejdou, můžete je nahradit papírovou krabicí, do které postavíte tři tašky. Do jedné tašky můžete dávat papír, do druhé plasty a do třetí sklo. Vytříděné odpady odnesete do kontejnerů na tříděný odpad.

PAPÍR

Do modrých nádob můžete odhodit:

- ✓ noviny, časopisy, reklamní letáky,
- ✓ kancelářský papír,
- ✓ knihy, sešity,
- ✓ krabice, lepenka, kartón,
- ✓ papírové obaly (např. sáčky).

Prosím, nevhazujte:

- ✗ mokrý, mastný nebo jiný znečištěný papír,
- ✗ uhlový a voskovaný papír,
- ✗ použité plenky a hygienické potřeby.



SKLO

Do zelených nádob můžete odhodit:

- ✓ láhve od nápojů,
- ✓ skleněné nádoby,
- ✓ skleněné střepy – tabulové sklo.

Prosím, nevhazujte:

- ✗ keramiku, porcelán,
- ✗ zrcadla,
- ✗ drátěné sklo a autosklo.



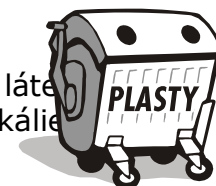
PLASTY

Do žlutých nádob můžete odhodit:

- ✓ PET láhve od nápojů – prosím, nezapomeňte je sešlápnout!
- ✓ kelímky, sáčky, fólie,
- ✓ výrobky a obaly z plastů,
- ✓ polystyrén.

Prosím, nevhazujte:

- ✗ novodurové trubky,
- ✗ obaly od nebezpečných látek (motorové oleje, chemikálie, barvy apod.).

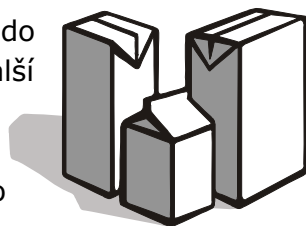


KOVY

Kovové odpady odnášejte do sběren nebo na sběrný dvůr.

NÁPOJOVÉ KARTONY (krabice od džusů, mléka, vína apod.)

Pokud se ve **vaší obci nápojové kartony sbírají**, odhazujte je do kontejnerů nebo pytlů označených oranžovou nálepkou. Na další informace se můžete zeptat na obecním či městském úřadu, popř. u firmy, která sváží odpady. Pokud se **ve vaší obci kartony ještě nesbírají**, nezbývá nic jiného, než je vyhodit do směšného odpadu.



Příloha č. 3: Propagační leták s plánovacím kalendářem na rok 2013, vydáno Jihočeským krajem a městem České Budějovice.

ZÁKLADY TRÍDĚNÍ

SKLO SMĚSNÉ (barevné)

Do kontejneru patří

- sklo
- lahve od nápojů
- čiré tabulkové sklo (bez drátěné vložky)
- zavařovací sklenice (prázdné)
- skleněné předměty



Do kontejneru nepatří

- porcelán, keramika
- kamenina
- žárovky, zářivky
- zrcadla
- automobilová skla
- sklo s drátěným výpletem
- televizní obrazovky
- počítačové monitory

SKLO ČIRÉ (bílé)

Do kontejneru patří

- čiré sklo
- čiré lahve od nápojů
- čiré tabulkové sklo (bez drátěné vložky)
- zavařovací sklenice (prázdné)



Do kontejneru nepatří

- porcelán
- keramika
- kamenina
- žárovky, zářivky
- zrcadla
- automobilová skla
- sklo s drátěným výpletem
- televizní obrazovky
- počítačové monitory

SBĚRNÉ DVORY

Stabilní sběrné dvory v Českých Budějovicích jsou na těchto adresách:
 Dolní 1 ■ Svábův Hrádek (předškolní skládka) ■ Plynárenská (Suché Vrbné)

Provozní doba všech sběrných dvorů

	letní období (1. 5. - 30. 9.)	zimní období (1. 10. - 30. 4.)
pondělí - pátek	8:00 - 20:00	8:00 - 18:00
sobota	8:00 - 12:00	8:00 - 12:00
neděle	14:00 - 19:00	14:30 - 18:00

Další informace naleznete:
www.jaktridit.cz
www.tonda-obal.cz
www.c-budejovice.cz
www.recyklačni-alej.cz
www.jihocestketrizeni.cz

ZÁKLADY TRÍDĚNÍ

PLASTY

Do kontejneru patří

- plastové obaly
- PET lahve stlačené
- fólie - čisté
- prázdné kelímky od jogurtů, tuků a dalších potravin
- plastové obaly od drogistického zboží
- polystyren
- ostatní plastové předměty (hračky, květináče, apod.)
- nápojový karton, pokud je kontejner označen touto samolepkou



Do kontejneru nepatří

- textilie z umělých vláken
- linolet, guma, molitan
- nádoby od léků
- výrobky z PVC
- plasty znečištěné oleji a chemickými látkami
- plasty s příměsí jiných materiálů (videokazety, kabely)
- hygienické potřeby (zubní kartáčky, vatové tyčinky na čištění uší, apod.)

PAPÍR

Do kontejneru patří

- noviny
- reklamní letáky
- knihy, časopisy
- rozložené krabice
- lepenky, kartony
- jiný neznečištěný papír



Do kontejneru nepatří

- znečištěný papír
- papírové obaly kombinované s plasty a kovovými fóliemi (krabice od mléka, džusů, apod.)
- kopírky, samopropisovací papíry
- obvazy, pleny
- papírové kapesníčky, ubrusky

RECYKLAČNÍ ALEJ

Navštivte Vaši Recyklační alej!
 Duketská ulice, České Budějovice
www.recyklačni-alej.cz





Příloha č. 4

Soutěž obcí



Jihočeši třídí odpady

Příloha č. 5: vyhláška Městského úřadu Letohrad

SVOZ DŮM OD DOMU

1) Jaké odpady lze odevzdat a jak mají být roztríděné?

Pro další zpracování je pro svozovou společnost mnohem snadnější manipulovat s balíky a pytli než se směsí, která se sváží z nádob (zvonů) na tříděný odpad. Proto byl zaveden tento způsob svozu, při kterém můžete odevzdat následující druhy odpadů roztríděné do skupin:

PLASTY roztríděné na:

Folie čiré (např. polyethylénové, mikroténové, strečové)

PET lahve (všechny barvy včetně víček – zmačkané-sešlápnuté)

Směsný plast (např. barevné fólie a obaly, fólie a obaly s potiskem, igelitové tašky, kelímky, plastový odpad, který nelze zařadit do předchozích dvou skupin)

PAPÍR roztríděný na:

Kartonový papír (např. vlnitá a hladká lepenka, kartony)

Ostatní papír (např. noviny, časopisy, letáky, balící papír)

NÁPOJOVÉ KARTÓNY

např. obaly od mléčných výrobků, vín, džusů

KOVOVÉ OBALY

např. obaly od sprejů, plechovky od nápojů a potravin (vše prázdné a bez ohledu na složení - není třeba oddělovat víčka z jiného materiálu)

2) Požadavky na kvalitu a čistotu tříděných odpadů

- nutné odevzdávat čisté, vymyté bez zbytků potravin
- mezi PAPÍR nepatří: uhlový a voskovaný papír, použité plenky a hygienické potřeby
- mezi PLASTY nepatří: obaly od nebezpečných látek jako jsou např. motorové oleje, chemikálie, barvy apod.
- mezi KOVOVÉ OBALY nepatří: obaly od nebezpečných látek jako jsou např. chemikálie, barvy apod.

3) Jak poznáme o jaký druh odpadu se jedná?

Výrobce má povinnost vyznačit na výrobcích nebo obalech, z jakého materiálu jsou vyrobeny. K označení se používají dva druhy tříšipkových symbolů.



Trojúhelník s nevyplněnými čarami označuje výrobky nebo obaly zhotovené z recyklovaných materiálů.

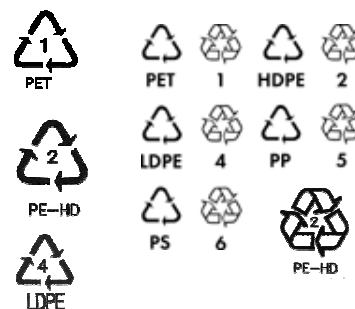


Číslo v trojúhelníku a písmena pod ním označují druh materiálu, ze kterého je výrobek vyroben. Přičemž různé materiály zatěžují životní prostředí různě. Z plastů je nejméně škodlivý polyethylen (PE, PE-HD, PE-LD), nejproblematičtější pak polyvinylchlorid (PVC).

Nejčastější čísla a zkratky:

PLASTY:

- | | | |
|----------|------------|-----------------------------------|
| 1 | PET | polyethylen-tereftalát |
| 2 | PE-HD | (HDPE) polyethylen vysoké hustoty |
| 3 | PVC | polyvinylchlorid |
| 4 | PE-LD | (LDPE) polyethylen nízké hustoty |
| 5 | PP | polypropylen |
| 6 | PS | polystyren |
| 7-19 | | ostatní druhy plastů |



PAPÍR:

- | | | |
|----|-----|------------------------|
| 20 | PAP | vlnitá lepenka (papír) |
| 21 | PAP | hladká lepenka (papír) |
| 22 | PAP | papír |



NÁPOJOVÝ KARTÓN:

obal je vyroben z více materiálů a ten za lomítkem převládá

- | | | |
|-----------|------------------|--------------------------------|
| 81 | C/PAP | převládá papír |
| 84 | C/PAP/ALU | převládá papír a hliník |



4) Balení vytríděného odpadu

Folie čiré, PET lahve a směsný plast zmačkejte a vhod'te každé zvlášť do samostatného plastového pytle o minimálním objemu 110 l. Pytel řádně zavažte.

Kartonový papír (vlnitá a hladká lepenka) a **ostatní papír** (noviny, časopisy, balící papír) složte a odděleně zabalte do balíku o minimální hmotnosti 10 kg.

Nápojové kartóny zmačkejte a vhod'te do oranžového plastového pytle s potiskem o objemu 80 l. Pytel řádně zavažte.

Kovové obaly vhod'te do libovolně velkého plastového pytle. Pytel řádně zavažte.

5) Kde získáme vhodný obal?

Na plasty

Plastové pytle o objemu 110 l si každý musí opatřit sám. Jsou volně v prodeji (např. v papírnictvích), dále si je lze zakoupit v Technických službách Letohrad s.r.o.(tel.465 620 400) nebo si je můžete objednat u firmy provádějící tento svoz (Komunální služby s.r.o., Jablonné nad Orlicí tel. 465 642 363 – dále jen KOS) a ta vám je při svozu dodá. Minimální počet objednávky u firmy KOS však musí být 25 ks.

Na nápojové kartóny

Oranžové plastové pytle s potiskem o objemu 80 l obdrží každý zdarma. K vyzvednutí jsou v Letohradě na těchto místech: technické služby, potraviny „U Králíků“ na Orlici, papírnictví Na Kopečku 356 (u nádraží naproti lékárně), prodejna KONZUM v Letohradě na Kunčicích, podatelna městského úřadu.

Na kovové obaly

Libovolné plastové pytle si každý opatří sám.

6) Jak označíme balík nebo pytel s odpady?

- ⇒ Každý uživatel systému má přidělen čárový kód. Štítky s čárovým kódem obdržíte se složenkou na zaplacení poplatku za odpady. V případě ztráty nebo pokud vypotřebujete dodané množství štítků, obraťte se Městský úřad Letohrad, odbor finanční, kde vám vytisknou další.
- ⇒ Štítek s čárovým kódem nalepte na chráněné místo balíku nebo pytle. U pytlů doporučujeme nalepit samolepku pod úvazek pytle a zbytek úvazku přehrnout tak, aby ke štítku neměla přístup voda a štítek zůstal čitelný. Případně štítek přelepit průhlednou lepící páskou.
- ⇒ Pozor u označování balíků s papírem. Balíte papír do krabic? Nemáte-li dostatečně velkou krabici, která najednou pojme 10 kg papíru a balíte tedy do menších krabic, pamatujte na to, že je třeba dát tolik menších krabic, aby jejich celková hmotnost byla minimálně 10 kg a tuto skupinu krabic označit pouze jedním čárovým kódem. Pokud označíte čárovým kódem každou krabici, která nemá minimálně 10 kg, nebudou vám přiznány body a následně odměna.

7) Proč používáme adresné označení producenta odpadů?

- ⇒ Identifikace pomocí čarového kódu na balíku papíru nebo pytlí s plasty a nápojovými kartóny nám umožňuje zpětně kontrolovat kvalitu třídění producenta.

⇒ Sledujeme kdo a jak se do systému zapojil. To umožní každému uživateli získat odměnu za třídění. Její výše závisí na počtu získaných bodů za odevzdané pytle nebo balíky.

⇒ Pracovníci svozové společnosti při svozu kontrolují, zda připravené balíky a pytle splňují minimální hodnoty (velikost) a zda jsou dodržovány zásady čistoty při třídění.

- Pokud zjistí, že je vše v pořádku, načtou čárový kód a pytle nebo balíky odvezou.
- Pokud zjistí nějaký nedostatek u balíků nebo pytlů **označených čárovým kódem**, označí tyto balíky nebo pytle samolepkou a ponechají je na místě. Tím ten, kdo odpady odevzdal, získá informaci, že to nebylo v pořádku a může vše napravit a odevzdat při dalším svozu.
- Pokud zjistí, že balíky nebo pytle splňují nebo nesplňují předepsanou velikost a nejsou **označeny čárovým kódem**, budou odvezeny. Má se za to, že ten kdo tak učinil, ví, že za takto odevzdaný odpad mu nebudou připsány body a nezíská odměnu.

8) Za jakých podmínek získáme odměnu za třídění?

Podmínkou pro získání odměny za třídění je:

- a) Dodržení minimálních hodnot: hmotnosti 10 kg pro papír, objemu 110 l plastového pytle pro plasty a objemu 80 l plastového pytle pro nápojové kartóny.
- b) Pytle předepsaného objemu musí být zcela zaplněné. Zejména PET lahve a nápojové kartóny musí být do pytlů ukládány sešlápnuté – zmačkané.
- c) Dodržení zásad čistoty při třídění. Vytríděné odpady nesmí obsahovat zbytky potravin, ani nesmí být potravinami nebo jinak znečištěné. Nesmí být vzájemně promíchány druhy tříděných odpadů.
- d) Označení pytle nebo balíku štítkem s čárovým kódem.
- e) Uhrazení poplatku za odpady.
- f) Přistavení odpadů ve svozový den na stanoviště (*místo, na které umístíte každou středu ke svozu svoji popelnici*) včas, nejpozději v 6.00 hod. ráno.

9) Jaká je výše odměny za třídění?

⇒ Výše odměny za třídění je stanovena obecně závaznou vyhláškou o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů.

⇒ Poplatníkovi, který je zapojen do systému třídění komunálního se poskytuje úleva od placení poplatku ve výši 5,- Kč za každý získaný bod v předchozím kalendářním roce (např. poplatek na rok 2010 úleva od placení podle počtu získaných bodů v roce 2009).

⇒ Pro účely vyhlášky se stanovuje hodnota tříděného odpadu následovně:

tříděný papír (balík 10 kg) 2 body,

tříděné plasty (110 l pytel) 4 body,
nápojový kartón (80 l pytel).....3 body
kovové obaly.....0 bodů.

10) Kdy a kam odpad předat?

⇒ Den před svozem nejpozději však v den svozu ráno v 6.00 hodin (*popřípadě po dohodě se svozovou firmou v jiný dojednaný čas*) připravte na stanoviště (*místo, na které umístíte každou středu ke svozu svoji popelnici*) pytle s vytríděnými plasty, nápojovými kartóny, kovovými obaly a balíky papíru.

⇒ Odděleně zabalené druhy odpadů budou odvezeny v jeden den. Pokud budou správně zabaleny, nedojde ve svozovém vozidle k jejich smíchání.

11) Kolik pytlů nebo balíků musíme přistavit, aby byl odpad odvezen?

⇒ Počet balíků a pytlů přistavených ke svozu není omezen. Stačí přistavit pouze jeden pytel nebo jeden balík.

⇒ Odvezeme i pytel nebo balík, který nebude označen čárovým kódem. Ale nebudou připsány body.

12) Jak postupovat, když nedojde k odvezení připravených odpadů?

Zjistěte, zda na pytlí nebo balíku přibyla samolepka od svozové společnosti.

⇒ Pokud ano, to znamená, že pytel nebo balík nesplňoval předepsaná kritéria (*zejména velikost, nesešlápnuté PET lahve a nápojové kartóny, zásady čistoty*). Odstraňte nedostatky a předejte při dalším svozu. Několik příkladů, jak postupovat při odstraňování zjištěných nedostatků:

- Pokud byla nedostatkem malá hmotnost balíku s papírem. Balík papírem doplňte na požadovanou hmotnost min. 10 kg a dejte při dalším svozu.
- Pokud byl nedostatkem malý objem pytle. Přesypte odpady do pytle o správném objemu (u plastů min.110 l), pytel doplňte příslušným druhem odpadu tak, aby byl plný. Zavažte, označte čárovým kódem a při dalším svozu předejte.
- Pokud byl pytel správného objemu a nebyl dostatečně plný, doplňte ho, odstraňte samolepku od svozové společnosti a dejte ho při dalším svozu.
- Pokud nebyly PET lahve nebo nápojové kartóny sešlapány – zmačkány. Sešlapejte je, naplňte jimi pytel o správném objemu, zavažte, označte čárovým kódem a při dalším svozu předejte.

⇒ Pokud samolepka od svozové společnosti nepřibyla. Balíky nebo pytle uschovejte a dejte je při dalším svozu.

S případnými dotazy se obraťte na Městský úřad Letohrad, odbor výstavby a životního prostředí tel. 465 676 438.

(platnost od 16. 4. 2012)

Příloha č. 6: Pracovní verze dotazníku

Dotazník ke třídění odpadů

1. Pohlaví respondenta:

- Muž
- Žena

2. Věk:

- Méně než 20
- 20 – 40
- 41 – 60
- Nad 60

3. Bydliště:

- Uzavřená městská zástavba – centrum města
- Otevřená městská zástavba – sídliště
- Vilová nebo venkovská otevřená zástavba

4. Třídění odpadů pokládám za:

- Velmi důležité
- Vcelku důležité
- Nepříliš důležité
- Zbytečné

5. V domácnosti třídíme:

- Veškerý odpad
- Jen papír a plasty
- Jen plasty
- Netřídíme

6. O dalším využití tříděného odpadu jsem informován(a):

- Poměrně podrobně
- Jen částečně
- Téměř vůbec

7. Nádoby na tříděný odpad jsou od mého bydliště:

- Přiměřeně blízko
- Poměrně dost daleko
- Příliš daleko

8. Nádoby na tříděný odpad v mém dosahu mají kapacitu:

- Dostatečně velkou
- Občas nestačící
- Zcela nedostačující

9. Nádoby na sběr papíru mají barvu:

- Bílou
- Modrou
- Žlutou

10. Průměrná produkce komunálního odpadu na jednoho člověka za týden je:

- 1 kg
- 5 kg
- 10 kg
- 20 kg

11. O výrobcích, které jsou vyráběny z recyklovaného odpadu, mám přehled:

- Velice podrobný
- Poměrně malý
- Vůbec žádný

12. Papír z vytríděného odpadu:

- Odnáším do sběrný, kde ho vykupují
- Vyhazuji do sběrných nádob

13. Pokud by sběrný vykupovaly i jiné druhy tříděného odpadu:

- Dal(a) bych přednost výkupu ve sběrně
- Stejně bych jej vyhazoval(a) do sběrných nádob, bylo by to jednodušší

Příloha č. 7: Použitá verze dotazníku

Dotazník ke třídění odpadů

Vážení respondenti,

dovoluji si Vás tímto požádat o vyplnění dotazníku, jehož účelem je výzkum úrovně a rozsahu třídění odpadů v Jihočeském kraji. Výzkum je součástí mé bakalářské práce v oboru „Trvale udržitelné systémy hospodaření v krajině“ na zemědělské fakultě Jihočeské univerzity. Dotazník je anonymní a údaje v něm obsažené slouží pouze pro potřeby bakalářské práce. Věřím, že budete ochotni věnovat něco Vašeho času na vyplnění dotazníku a jeho vrácení, a přispějete tím k získání co nejširšího pohledu na tuto problematiku. Za Vaši ochotu a vstřícnost Vám předem děkuji.

Marie Havlová

1. Věk respondenta: méně než 20 20 – 40 41 – 60 nad 60
2. Pohlaví : muž žena
3. Vzdělání : základní střední vysokoškolské
4. Bydliště: uzavřená městská zástavba – centrum města
 otevřená městská zástavba - sídliště
 vilová městská zástavba
 vesnická otevřená zástavba
5. Třídění odpadu pokládám za:
 nezbytné
 poměrně důležité
 nepříliš důležité
 zbytečné, protože se domnívám, že při svozu se stejně smísí
6. V domácnosti třídíme (je možno označit i více odpovědí):
 veškerý odpad sklo papír plasty bioodpad netřídíme
7. Nádoby na tříděný odpad jsou od mého bydliště ve vzdálenosti:
 snadno dosažitelné
 poměrně snadno dosažitelné

méně snadno dosažitelné

příliš vzdálené

8. Kapacita nádob na tříděný odpad u mého bydliště je:

dostačující někdy nedostačující zcela nedostatečná

9. Informace o dalším využití tříděných odpadů:

nemám vůbec žádné

mám z letákových akcí

mám z internetu

jsem se dozvěděl od známých apod.

10. Výrobků z recyklovaného odpadu znám:

celou řadu jen málo neznám žádné

11. Víte o tom, že existuje pytlový sběr a podobné formy sběru tříděného odpadu, za které se snižuje paušální poplatek za odvoz popelnic?

ano ne žiji v obci, kde se poplatky za třídění snižují a využívám toho

12. Pokud by se za tříděný odpad snižoval paušál, třídili byste víc - intenzivněji?

určitě ano spíše ano spíše ne ne

13. Domnívám se, že třídění odpadu by nejvíce podpořila (vyberte možnost, kterou pokládáte za nejdůležitější):

větší informovanost o způsobech využití různých druhů odpadu

možnost odvozu vytříděného odpadu přímo od domu

snižování paušálních poplatků prostřednictvím odečtu za pytlový sběr s čárovými kódy

14. Papír z vytříděného odpadu:

odnáším do sběrně dávám do tříděného odpadu likviduji jinak

15. Pokud by sběrně vykupovaly i jiné druhy tříděného odpadu:

dával bych přednost výkupu ve sběrně

stejně bych jej dával do tříděného odpadu

16. Nádoby na sběr papíru mají barvu:

bílou

modrou

žlutou

Ještě jednou Vám děkuji za vyplnění dotazníku.