

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA  
KATEDRA GEOGRAFIE

Tomáš JURČEKA

**PROSTOROVÉ ASPEKTY ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ  
NA ÚZEMÍ SPRÁVNÍHO OBVODU ORP ZLÍN**

Spatial aspects of waste management in the administrative district of Zlín.

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Miloslav ŠERÝ, Ph.D.

Olomouc 2015

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vytvořil sám, a veškerou použitou literaturu a zdroje jsem uvedl v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne:

.....

podpis autora

Na tomto místě bych rád poděkoval RNDr. Otakarovi Prudilovi řediteli Regionální rozvojové agentury Východní Moravy za zázemí a pomoc při zpracování analytické a návrhové části diplomové práce. Děkuji rovněž vedoucímu mé diplomové práce – Mgr. Miloslavovi Šerému, Ph.D za poskytnutí odborných rad a připomínek při tvorbě diplomové práce.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI  
Přirodovědecká fakulta  
Akademický rok: 2013/2014

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Tomáš JURČEKA**  
Osobní číslo: **R130123**  
Studijní program: **N1301 Geografie**  
Studijní obor: **Regionální geografie**  
Název tématu: **Prostorové aspekty odpadového hospodářství na území správního obvodu ORP Zlín.**  
Zadávající katedra: **Katedra geografie**

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

Hlavním cílem diplomové práce je identifikace problémů spojených s odpadovým hospodářstvím na území správního obvodu ORP Zlín. Metodou přispívající k identifikaci problémů bude analýza současných poměrů a situace v odpadovém hospodářství daného regionu z hlediska technické infrastruktury, působících firem v oblasti odpadového hospodářství s následným shromážděním dat o produkci jednotlivých druhů odpadů s jejich toky a trendy produkce v období let 2002-2012 vše s ohledem na prostorové aspekty. Možné problémy v dané oblasti budou také řešeny prostřednictvím dotazníkového šetření mezi starosty regionu. Na základě těchto kroků bude následně vytvořena SWOT analýza a návrhy možných řešení daných problémů.

Rozsah grafických prací: **Podle potřeb zadání**  
Rozsah pracovní zprávy: **20 000 - 24 000 slov**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**  
Seznam odborné literatury:

**HŘEBÍČEK J. a kol. Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni Nakladatelství Litera Brno 2009, 202 s. ISBN: 978-80-85763-54-6**

**HŘEBÍČEK J. a kol. Projektování nakládání s bioodpady v obcích. Praha nakladatelství MŽP, 2011, 103 s. ISBN: 978-80-85763-67-6**

**KURAŠ, M.: Odpadové hospodářství. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor, 2008. 143 s. ISBN 80-86832-34-0**

**MOŇOK, B.; HEJÁTKOVÁ, K.; VALENTOVÁ, L.; ŘEZNÍČEK, V.: Komunitní kompostování. Náměšť nad Oslavou: ZERA Zemědělská a ekologická regionální agentura, 2008. 32 s. ISBN 80-903548-7-4**

**KURAŠ, M.: Technologie zpracování odpadů. Praha: VŠCHT Praha, 1993. 279 s. ISBN 80-7080-195-6**

**BILITEWSKI B., HÄRDITZ G., MAREK K., Waste Management Springer, 1996, 699 s. ISBN3540592105**

**MORGAN, S, Waste, Recycling and Reuse ReadZone Books Limited 2009, 48 s. ISBN: 9780237539177**

**TOMPECK, M. A. Recycling Waste Materials. Encyclopedia of Environmental Science and Engineering, Sixth ed.; Taylor & Francis, 2013; ISBN: 1-4398-0442-7**

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Miloslav Šerý**  
Katedra geografie

Datum zadání diplomové práce: **29. listopadu 2013**  
Termín odevzdání diplomové práce: **10. dubna 2015**

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.  
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 16. června 2014

## Obsah

<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>Rešerše zdrojů</b> .....	<b>9</b>
<b>Metodika</b> .....	<b>10</b>
<b>Legislativa a plán odpadového hospodářství</b> .....	<b>14</b>
Charakteristika zákona o odpadech v současném znění.....	16
Novela č.229/2014 Sb. ....	17
Plán odpadového hospodářství České republiky.....	17
Cíle Plánu odpadového hospodářství 2004 – 2014.....	18
Cíle odpadového hospodářství 2014 – 2024.....	19
<b>Charakteristika území</b> .....	<b>21</b>
<b>Analýza odpadového hospodářství ve SO ORP Zlín</b> .....	<b>23</b>
Svazové společnosti.....	23
Technická infrastruktura ve SO ORP Zlín .....	25
Sběrné dvory, sběrná místa, výkupny odpadů.....	25
Třídící linky.....	27
Zařízení pro biologicky rozložitelný odpad.....	27
Spalovny a zařízení pro energetické využití odpadů (ZEVO) .....	28
Skládky odpadů.....	28
Další zařízení pro nakládání s odpady.....	29
Černé skládky odpadu a ekologické zátěže, .....	29
Shrnutí technické infrastruktury .....	30
Produkce odpadů ve SO ORP Zlín .....	32
Produkce odpadů celkem (produkce ostatních a nebezpečných odpadů) .....	32
Celková a měrná produkce ostatních, nebezpečných, jejichž původcem je obec .....	33
Produkce odpadů dle jednotlivých skupin Katalogu odpadů.....	33
Celková produkce odpadů ve SO ORP – produkce komunálních a směsných komunálních odpadů .....	34
Separovaný sběr odpadů na území SO ORP za období let 2002–2012 .....	36
Biologicky rozložitelné odpady.....	36
Nakládání s odpady.....	40
Celkové nakládání s odpady na území SO ORP Zlín za období 2002 – 2012.....	40
Nakládání s komunálními odpady a se směsným komunálním odpadem .....	41
Nakládání se separovaným sběrem .....	43
Nakládání s biologicky rozložitelným odpadem (BRO) .....	44
Náklady a příjmy na odpadové hospodářství .....	46
Komparace odpadového hospodářství SO ORP Zlín s jinými územními jednotkami .....	49
Analýza rizik a další potřebné analýzy .....	52
Analýza cílových (dotčených) skupin .....	52
Analýza rizik – registr rizik v oblasti odpadového hospodářství.....	55

Shrnutí analytické části .....	57
<b>SWOT analýza oblasti.....</b>	<b>59</b>
<b>Návrhová část .....</b>	<b>61</b>
Vize .....	63
Problémové oblasti (okruhy).....	63
Popis cílů v jednotlivých oblastech – Problémová oblast 1 - Spolupráce obcí v oblasti efektivnosti, modernizace a finanční optimalizace odpadového hospodářství. ....	65
Cíl 1.1. Maximalizace třídění odpadu a opětovného využití odpadů .....	65
Cíl 1.2 Společné nákupy techniky a společné soutěže zakázek.....	69
Cíl 1.3. Vypracování společného Plánu odpadového hospodářství.....	70
Problémová oblast 2 – Osvěta občanů o odpadovém hospodářství .....	71
Cíl 2.1 Zapojení informačních technologií.....	71
Cíl 2.2. Zahájit předškolní a školní edukaci o odpadech pro mladistvé a informační kampaně pro zletilé občany .....	72
Indikátory .....	73
Indikátory – Cíl 1.1. ....	73
Indikátory – Cíl 2.1. ....	74
Indikátor – Cíl 1.3. ....	75
Indikátor Cíl 2.1. ....	76
Indikátor Cíl 2.2. ....	77
Shrnutí návrhové části.....	78
<b>Závěr.....</b>	<b>79</b>
<b>Summary .....</b>	<b>80</b>
<b>Seznam zkratk: .....</b>	<b>81</b>
<b>Seznam zdrojů .....</b>	<b>82</b>
Tištěné zdroje:.....	82
Elektronické zdroje: .....	83
Legislativa.....	84
Řízené rozhovory s aktéry v problematice OH.....	86
<b>Seznam příloh:.....</b>	<b>87</b>

## Úvod

Problematika odpadů je v posledních několika letech, v návaznosti na požadavky Evropské unie velmi dynamicky se rozvíjející oblastí, na kterou musí obce a města dle legislativních norem ze zákona reagovat. Hlavním cílem diplomové práce je identifikace problémů spojených s odpadovým hospodářstvím na území správního obvodu ORP Zlín

Primárním výzkumným tématem v návaznosti na cíl práce je proto zjistit zda systém odpadového hospodářství daného SO ORP je schopen reagovat na plánované legislativní změny. To s sebou nese dále pak další sekundární podtémata jako: jaká se v daném území nachází technická infrastruktura, jaké jsou trendy produkce a nakládání s odpady a dále také, jak obyvatelstvo přistupuje k problematice odpadů.

Pro ucelenější náhled je proto v úvodu charakterizována právní legislativa České republiky v oblasti nakládání s odpady, která v sobě nese právní předpisy EU, včetně plánu odpadového hospodářství v letech 2004–2014 a rovněž novou legislativní úpravu a plán odpadového hospodářství 2015–2024. Zmínění výše zmíněné legislativy má za úkol poukázat na změny, na které budou muset obce reagovat.

Pro nalezení odpovědí na další zkoumaná témata byla provedena analýza produkce odpadů a nakládání s nimi v období let 2002-2012, dále pak bylo provedeno terénní šetření zaměřené na prostorové aspekty a diferenciaci podmínek v dané problematice. Z těchto zjištění byly potom následně sestaveny analýzy rizik a cílových skupin, kdy následně tyto poznatky byly posléze konzultovány ve fokusních skupinách skládající se ze starostů dotčených obcí a odborníků v dané problematice. Na základě těchto konzultací byla sestavena výsledná SWOT analýza agregující nejdůležitější zjištění z celé analytické části.

SWOT analýza následně sloužila pro sestavení základních okruhů a cílů pro návrhovou část opatření, mající za cíl přispět k dosažení legislativně závazných požadavků v oblasti odpadového hospodářství.

Tyto poznatky mají autoritám dotčených obcí přinést ucelený náhled na problematiku a současné podmínky v odpadovém hospodářství na území SO ORP Zlín a poukázat tak na silné a zejména slabé stránky v oblasti odpadů jednotlivých obcí a dále také nastínit možná řešení meziobecní spolupráce k dané problematice. Právě řešení dané problematiky na lokální úrovni svazku okolních obcí se mnohdy jeví jako nejefektivnější možností, jak nakládat s danými odpady.



## Rešerše zdrojů

Dostupná literatura v oblasti odpadového hospodářství nahlíží na danou problematiku spíše obecnou formou v globální či národní úrovni.

Existuje řada autorů snažících se ve svých publikacích přinést ucelené zpracování složité problematiky odpadového hospodářství tak, aby zájemcům poskytli přehled a aktuální informace o všech důležitých oblastech odpadového hospodářství (Kuraš 2008). Dále je zde skupina autorů věnující se technologiím zpracování odpadů (Kuraš 1993), recyklaci (Morgan 2009), či jejich materiálovém a energetickém využití (Tompeck 2013).

K problematice zabývající se řešením odpadů na nižších, zejména municipálních úrovních existuje rovněž, i když ne zcela hojná literatura. Otázkami projektování a nakládání s bioodpady v obcích se věnuje Hřebíček (2008), tento autor se rovněž věnuje tématu integrovaného systému nakládání s odpady na regionální úrovni (Hřebíček 2009). Oblastí komunitního (čili na úrovni svazku obcí) kompostování biologicky rozložitelného odpadu se zabývá Moňok at. al. 2008.

Třetí specifickou oblastí zdrojů jsou pak prameny, zabývající se regionálními analýzami odpadového hospodářství v dané územní jednotce. Tato problematika (která je řešena spíše formou diplomových prací) není studována doposud příliš hojně. Většina prací, které již vznikly se zabývají spíše konkrétní záležitostí či problematikou odpadového hospodářství v dané municipální jednotce, nejčastěji lokací technické infrastruktury. Za zmínku stojí například Analýzu rozmístění nádob na separovaný odpad v Přerově (Urban 2012), Alokační a lokační analýzy Města Olomouce (Valchařová 2012) řešící rozmístění nádob na separovaný odpad a umístění sběrného dvora prostřednictvím GIS produktů.

Je tedy potřeba zmínit že doposud není známa žádná práce, která by se problematikou odpadového hospodářství na regionální či lokální úrovni zabývala komplexněji, z hlediska jak technické vybavenosti území (včetně její lokace), produkci a formami nakládání s odpady, finančními aspekty, humánní sférou (a jejími vlivy) a již zcela vůbec nástinem vhodných opatření, které by vedli k odstranění hrozeb a slabých stránek daného systému.

Tato diplomová práce tak může sloužit do budoucna jako jistá inspirace pro vznik dalších obdobných prací. Informace v nich uvedené mohou pak být dále využity, mohou napomoci decizní sféře a relevantním institucím při rozhodování a plánování nezbytných a nutných změn v odpadovém hospodářství.

## Metodika

Analytická a návrhová část práce byla zpracována dle metodiky projektu Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce, kde v rámci tohoto projektu byla daná data a návrhy využity. Tato metodika se skládá celkem z 6 částí, a to z metodiky rámcové pro tvorbu dokumentu, metodického postupu zpracování návrhové části, metodiky tvorby vize, metodiky problémových okruhů, metodika tvorby indikátorů a metodika zpracování implementační části dokumentu. Tyto metodiky jsou ovšem primárně přístupné pouze koordinátorovi projektu a realizačnímu týmu projektu v daném SO ORP. O dané závazné metodické postupy je možné zažádat třetími stranami na adrese <http://www.obcesobe.cz/metodiky/>. Rovněž byl projektovým týmem projektu vytvořen interní dokument typu excel pro usnadnění vypracování analýzy odpadového hospodářství na území SO ORP, tedy k přehlednému sestavení údajů (o svozových společnostech, poplatcích za svoz, o dostupné technické infrastruktuře – sběrných dvorech, zařízeních pro nakládání s BRO, třídících linkách, spalovnách, skládkách, výkupnách druhotných surovin) a vyhodnocení dat produkce a nakládání s odpady v číselné, grafické i textové podobě. Dokument obsahuje předdefinované vzorce spolu s definovanými kódy odpadů a kódy nakládání s odpady (tyto kódy a postupy výpočtů jsou vypsány pod příslušnými tabulkami), potřebné k hodnocení dat a meziročních trendů.

Hodnoty jsou vyjádřeny z Informačního systému odpadového hospodářství MŽP (VISOH 2015a) a z databáze společnosti EKO-KOM, a.s. (EKO-KOM 2015a). Tyto databáze vznikají rozdílným způsobem sběru dat, jejich výpočtu a kontrolních mechanismů.

Do VISOH se informace sbírají komplexně, tedy za všechny odpady vyprodukované v území ČR, včetně způsobů nakládání s těmito odpady, jednou ročně, dle ohlašovací povinnosti stanovené zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Databáze tvořena prostřednictvím ohlášených údajů, ke kterým jsou vytvořeny dle dané metodiky dopočty odpadů těch subjektů, které nemají ohlašovací povinnost nebo ohlašovací povinnost nespĺnily apod. Co se týče výpočtu produkce odpadů, data z VISOH jsou sečtena z produkce obcí (způsob nakládání A00 a AN60) a od všech občanů (způsob nakládání BN30, partner = občan obce), kteří odevzdali odpad v zařízení k tomu určeným (tedy ve sběrných dvorech, sběrných místech, výkupnách odpadů apod.). Dále jsou v produkci započítány odpady od subjektů, zapojených do systému sběru a nakládání s odpady obce (tzn. malých firem a živnostníků). Kontrolní mechanismy probíhají v několika stupních (kontroly vykazovaných množství předávaných odpadů, výkyvy v časové řadě apod.) nad veškerým objemem ohlášených dat (od všech ohlašovatelů) a v časové řadě.

Informace sdělované společnosti EKO-KOM, a.s. především za účelem řízení systému zpětného odběru obalů, včetně stanovení finančních odměn obcím, se sbírají čtvrtletně formou výkazu o celkovém množství a druzích komunálního odpadu vytříděných, využitých a odstraněných obcí. Jedná se o veškeré

odděleně sbírané využitelné komunální odpady, se kterými obec nakládá v rámci svého systému odpadového hospodářství (sběrná síť nádob, pytlový sběr, sběrné dvory, sběrná místa, výkupny, školní sběry, mobilní sběry apod.) Na rozdíl od databáze VISOH získává EKO-KOM, a.s. údaje od všech obcí v ČR jednotlivě (více než 97 % obcí ČR). Databáze EKO-KOM tedy nepracuje s dopočtenými údaji jako VISOH, ale s absolutními údaji za všechny obce. Dalším podkladem pro hodnocení je Dotazník o nakládání s komunálním odpadem v obci, se zaměřením na tříděný sběr, který se sbírá jednou ročně. Kontrolní mechanismy poté v databázi probíhají nad sbíranými daty o produkci jednotlivých druhů vytríděných odpadů a nad vybranými daty, např. o směsném komunálním odpadu (tedy v užším výběru dat, než u MŽP) v časové řadě.

V rámci hodnocení produkce odpadů od obcí lze použít obě databáze, ty však vykazují některé odlišnosti kvůli výše zmíněným faktům. Odlišnost je dána zejména množstvím odpadů vykazovaných do VISOH při výkupu odpadů (zejména kovy, částečně papír). Je ale potřeba poznamenat, že výkup odpadů je v praxi velmi obtížně kontrolovatelný a obce nemohou žádným zásadním způsobem ovlivňovat nebo plánovat nakládání s odpady, které jsou předmětem komerčního prodeje.

V tabulkách 1, 2, 9, 11 a přílohách 6 a 24 jsou uvedeny korelované hodnoty datové základny (DZ) pro plnění cílů POH ČR (v těchto případech hodnoty za rok 2000) na hodnotu adekvátní územní jednotce SO ORP. Vůči DZ přepočtené na územní jednotku SO ORP jsou v analýze orientačně porovnávány vybrané cíle POH ČR. Důvodem přepočtu datové základny 2000 (pro části tabulky vyznačené červenou barvou) je fakt, že relevantní data (konkrétní datové základny pro porovnání s POH ČR) za rok 2000 jsou veřejně dostupná pouze za celou ČR. Datová základna 2000 pro území SO ORP je upravena přepočtovým koeficientem, daným poměrem produkce odpadů na území SO ORP vůči produkci odpadů ČR. Koeficientem pro přepočet je průměrný podíl produkce odpadů z území SO ORP na produkci odpadů celé ČR za roky 2008-2012 (GROUP VISOH). Vzhledem k provedeným přepočtům DZ a metodice získání dat je hodnocení z hlediska plnění cílů POH ČR pouze orientačním ukazatelem. Celková produkce (daná součtem OO a NO) je dopočítána na základě předdefinovaného součtu získaných hodnot z databáze GROUP VISOH. Měrná produkce NO [kg.obyv.<sup>-1</sup>] je stanovena průměrnou produkcí NO na jednoho obyvatele ČR v roce 2000.

Přepočtové koeficienty v analytické části jsou stanoveny rovněž v rámcové metodice projektového dokumentu, jedná se především o koeficienty pro dopočet celkové produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO) a koeficient pro přepočet datové základny ostatních a nebezpečných odpadů.

Finanční analýza odpadového hospodářství se opírá primárně o výstup z Institutu Urmo, - Hodnocení nákladů na hospodaření s komunálními odpady v obcích ČR 2012, dále pak o data uvedená na webu

Rozpočet obce 2015a. Dále pak však bylo využito telefonního šetření se zástupci obcí ve věci zjištění cen za svoz separovaného, směsného komunálního odpadu a poplatky účtované jednotlivými obcemi za popelnice.

Informace o svozových společnostech působících v území, třídících linkách, zařízeních určených k nakládání s BRO, skládkách, dalších zařízení pro nakládání s odpady byly zjištěny z jednání se zástupcem TS Zlín – panem Vašinou. Sběrné dvory, byly zjištěny z dostupného internetového zdroje Sběrné dvory 2015a. Seznam výkupu odpadů byl zjištěn z jednání se zástupci krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství. Seznam starých ekologických zátěží byl převzat z databáze Zlínského kraje (Zlínský kraj 2012a). Mapování sběrných míst proběhlo kombinovanou metodou, sběrná místa v obcích Fryšták, Hostišová, Hřivínův Újezd, Lukov, Lukoveček, Machová, Mysločovice, Racková, Sazovice, Tečovice byla lokalizována formou terénního mapování. Zbylá sběrná místa byla zjištěna na základě dostupných street view snímků Google maps a Mapy.cz. Pro veškeré mapové výstupy pak bylo použito programu ArcGIS 10.1, ve kterém byly využita podkladová data z Národního geoportálu INSPIRE 2015a.

Návrhová část je strukturována standardně dle principů strategického řízení. Základní „střechou“ návrhové části je vize. Jejím formulováním je deklarováno, že území SO ORP bude usilovat o její naplnění. Následně se vize rozpadá do problémových okruhů, které budou naplňovány prostřednictvím sady několika málo cílů.

Cílem této návrhové části je reagovat na konkrétní potřeby území zjištěné analýzami a zároveň sloužit jako nástroj pro zefektivnění procesů v území. Návrhová část byla zpracována ve spolupráci se zástupci obcí SO ORP s podporou motivujících starostů. Formulace vize byla navržena jako podklad pro další diskusi zástupců dotčených obcí. Metodou brainstormingu a následnou diskusí o jednotlivých variantách byla zformulována vize meziobecní spolupráce ve správním obvodu ORP. Na základě analytické části (zejména SWOT analýzy) a následně zpracovaných nástinů opatření a s ohledem na definovanou vizi byly navrženy problémové okruhy, které byly podrobeny ověření ve fokusních skupinách. Fokusní skupiny byly složeny ze zástupců z území SO ORP. Jejich odborné názory byly klíčové pro upřesnění výstupů, které vzešly z analýzy dat, a obohatily tak pohled na téma odpadového hospodářství. Stěžejním bodem návrhové části je definování cílů ve vymezených problémových tématech. Cíle byly podrobně popsány a byla navržena opatření k realizaci cílů. Pro sledování úrovně naplňování definovaných cílů byla nastavena sada indikátorů umožňující periodicky monitorovat pokrok při plnění cílů a případně přijímat opatření ke zlepšení žádoucího výsledku. První verze struktury problémových okruhů byla vytvořena na základě provedených analytických kroků a zpracovaných nástinů opatření. Návrh problémových okruhů byl ověřen ve fokusních skupinách. Následně byly vytvořeny popisy cílů. Byli určeni garanti (správci) jednotlivých cílů, kteří zpracovali návrhy popisů, které byly podrobeny vnitřnímu připomínkovému řízení. Následně byly cíle vzájemně porovnány, byla sjednocena jejich

struktura a úroveň detailnosti. Byl kladen důraz na vzájemnou provázanost cílů a jejich doplňkovost. Součástí tohoto procesu bylo také nastavení indikátorů, jimiž bude plnění cílů sledováno a hodnoceno.

## Legislativa a plán odpadového hospodářství

Prvním zákonem (Fráněk 2012), který u nás upravoval problematiku nakládání s odpady, se stal zákon č. 238/1991 Sb. (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015a), o odpadech, ve znění zákona č. 300/1995 Sb. (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015b). Na zákoně č.238/1991 Sb., o odpadech bylo znát, že neměl svého legislativního předchůdce, tudíž byla upravena jen velmi stroze, čítajíc pouze 17 paragrafů a jednu přílohu. V zákoně mimo jiné chyběla také definice pojmu „komunální odpad“, ačkoliv byl uveden v katalogu odpadů (opatření Federálního výboru pro životní prostředí ze dne 1. srpna 1991 - částka 69/1991 Sb. (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015c), ale již tehdy byla obec stanovena původcem komunálního odpadu. Z judikatury plyne, že obce nemohly vydávat obecně závazné vyhlášky o místním poplatku za odvoz a skládkování tuhého domovního odpadu. Výše uvedený zákon byl účinný do roku 1997, kdy jej od nového roku „vystřídal“ zákon č.125/1997 Sb. (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015d), o odpadech doprovázený řadou vyhlášek. Mezi důvody patřící k přijetí nové právní úpravy patřily zejména nepřehlednost a roztržitost problematiky týkající se odpadů do více právních předpisů, přijetí do OECD a příprava vstupu ČR do Evropské unie a s tím spojená harmonizace české legislativy (nový zákon měl být přijat v souladu s Basilejskou úmluvou, která představuje celý systém kontroly a dozoru nad dovozem, vývozem a tranzitem nebezpečných odpadů a Rozhodnutím Komise č. 94/3/EHS (Evropská komise 1994a) a dále se Směrnicí Rady 75/442/EHS (EUR-Lex 2015a), ve znění Směrnice Rady č. 91/156/EHS (EUR-Lex 2015b) – Rámcová směrnice o odpadech, mezi jejíž hlavní cíle patřila prevence vzniku a snížení produkce odpadů. Prvořadým cílem nově vzniklého zákona byla ochrana lidského zdraví a životního prostředí jako celku před škodlivými vlivy vzniku a nakládání s odpady. V novém zákoně došlo ke změně pojmů starých (např. odpad) a k vymezení pojmů dosud neupravených (např. komunální odpad, oprávněná osoba). Oproti minulé úpravě došlo ke zpřesnění okamžiku, kdy se obec stává původcem a vlastníkem komunálního odpadu a to tehdy, kdy fyzická osoba odložila odpad na místě k tomu určeném. Zavedena byla úhrada za svoz, třídění a zneškodňování komunálního odpadu, jejíž výši stanovila obec a byl vydán nový Katalog odpadů, kompatibilní k Evropskému katalogu odpadů. Účinnost tohoto zákona je datována mezi období 1.1.1998-31.12.2001.

Jelikož ochrana životního prostředí má daleko větší vliv v právu, než tomu tak bylo v minulých letech, dochází v posledních dekádách k velkému posunu vpřed také v oblasti odpadového hospodářství, zejména na úrovni komunitární. To byl také jeden z hlavních důvodů přípravy nového zákona č. 185/2001 Sb. (Ministerstvo životního prostředí 2015a) Tento zákon nabyl účinnosti ke dni 1. 1. 2002. Na této normě v současné době rovněž stojí další zejména strategické dokumenty jako politika odpadového hospodářství ČR (Portál Cenia 2015a) a jednotlivých krajů. Samotný zákon o odpadech zpracovává a dále harmonizuje příslušné předpisy Evropské unie upravuje pravidla pro předcházení

vzniku odpadů a pro nakládání s nimi při dodržování ochrany životního prostředí, ochrany lidského zdraví, trvale udržitelného rozvoje a při omezování nepříznivých dopadů využívání přírodních zdrojů a zlepšování účinnosti tohoto využívání. Rovněž vymezuje práva a povinnosti osob v odpadovém hospodářství a působnost orgánů veřejné správy v odpadovém hospodářství (Portál veřejné správy 2015).

Samotný zákon o odpadech 185/2001 Sb. je členěn do několika částí. V části první (§1 až §4) definuje pojem odpad, v části druhé (§5 až §9a) se věnuje zařazování odpadu a jejich hodnocení, v části třetí (§10 až §24) povinnostem při nakládání s odpady. Část čtvrtá (§25 až §27o) se věnuje vybraným odpadům, část pátá (§38) zpětnému odběru některých výrobků a část šestá (§39 a §40) evidenci a ohlašování odpadů. Část sedmá (§41 až §44) definuje plány odpadového hospodářství, část osmá (§45 až §52) a devátá (§53 až §60) ekonomickým nástrojům a přeshraniční přepravě odpadů. Sankce jsou upraveny v části desáté (§66 až §70) a výkon veřejné správy v části jedenácté (§71 až §81a).

Problematiku odpadů a nakládání s nimi řeší kromě zákona 185/2001 Sb. v současné době také další níže zmíněné zákony a vyhlášky:

- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů, v platném znění (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015e)
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, v platném znění (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015f)
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015g)
- NV č. 197/2003 Sb., o Plánu odpadového hospodářství České republiky (Ministerstvo životního prostředí 2015b)
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015h)
- Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady, v platném znění (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015ch)
- Vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady, v platném znění (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015i)
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění (Portál veřejné správy 2015a)
- Vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB, v platném znění (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015j)

- Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015k)
- Vyhláška č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s autovraky, v platném znění (Poslanecká sněmovna parlamentu ČR 2015l)

Rámcová charakteristika uvedena níže má za úkol v kostce shrnout platnou legislativu a poskytnout tak přehled o základních právech a povinnostech jednotlivých subjektů, se zřetelem na obce.

#### Charakteristika zákona o odpadech v současném znění

Zákon o odpadech se nevztahuje na odpady odpadních vod, odpady drahých kovů, radioaktivních odpadů, mrtvá těla zvířat, emisí znečišťující ovzduší, odpadů výbušnin, vodních sedimentů. Příslušný zákon v první části definuje odpad jako každou movitou věc, které se osoba zbavuje, nebo má úmysl, nebo povinnost se jí zbavit. Původce a oprávněná osoba jsou povinni pro účely nakládání s odpadem odpad zařadit dle katalogu odpadů, které vydává ministerstvo právním předpisem. Dle zákona má každý povinnost předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti.

Obec jako původce odpadů musí odpady, u kterých nelze zabránit vzniku, využívat případně odstraňovat způsobem, které neohrožuje lidské zdraví, tím se rozumí: komunitním kompostováním, zeleným kompostem (substrát vzniklý kompostováním rostlinných zbytků), veřejnou zelení, rovněž musí zajistit sběrná a odkládací místa pro tříděný odpad.

Obec může ve své samostatné působnosti, jako opatření pro předcházení vzniku odpadů, stanovit obecně závaznou vyhláškou obce systém komunitního kompostování a způsob využití zeleného kompostu.

Obec rovněž může ve své samostatné působnosti stanovit obecně závaznou vyhláškou obce systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na jejím katastrálním území včetně jejich biologicky rozložitelné složky a systému nakládání se stavebním odpadem.

Obec je povinna v souladu se zvláštními právními předpisy určit místa, kam mohou fyzické osoby odkládat komunální odpad, který produkují, a zajistit místa, kam mohou fyzické osoby odkládat nebezpečné složky komunálního odpadu (např. zbytky barev a spotřební chemie, zářivky, rozpouštědla). Povinnost zajištění míst k odkládání nebezpečných složek komunálního odpadu obec splní určením místa k soustředění nebezpečných složek komunálního odpadu ve stanovených termínech, minimálně však dvakrát ročně.

Obec může obecně závaznou vyhláškou stanovit a vybírat poplatek za komunální odpad vznikající na jejím území.



Obce musí vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu. Obecní úřady obcí s rozšířenou působností, je-li to nezbytné z hlediska ochrany životního prostředí mohou vydat rozhodnutí o odstranění odpadů. Náklady vzniklé tímto rozhodnutím hradí obecní úřad obce s rozšířenou působností, který rozhodnutí vydal; náhradu nákladů takto vynaložených je povinna obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností uhradit osoba za odpad odpovědná.

### **Novela č.229/2014 Sb.**

Poslední doposud schválená novela zákona o odpadech s sebou nese podstatné změny, které se dotknou celého systému nakládání a využití odpadů v České republice.

Obcím je stanovena povinnost zajistit oddělené soustředování složek komunálního odpadu, minimálně nebezpečných odpadů, papíru, plastů, skla a nově také místa pro vytrídování kovů a biologicky rozložitelnému odpadu. Na skládky je také nově od roku 2024 zakázáno ukládat veškerý směsný komunální odpad a recyklovatelné a využitelné odpady. Nově také celkové množství odpadů uložených na skládku jako materiál pro technické zabezpečení skládky může dosahovat maximální výše 20 % celkové hmotnosti odpadů uložených na skládku v daném kalendářním roce. Dále pak také Krajský úřad může dle novely zákona zrušit nebo změnit souhlas k provozu zařízení v případě, že provozovatel sběrný nebo výkupny poruší zákaz výkupu odpadů stanovených prováděcím právním předpisem od fyzických osob (ČAOH 2013).

### **Plán odpadového hospodářství České republiky**

Plán představuje klíčový dokument pro realizaci dlouhodobé strategie nakládání s odpady, obalovými odpady a výrobky s ukončenou životností. Povinnost ČR zpracovat plán nakládání s odpady na jejím území (POH ČR) je stanovena ve Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (EUR-lex 2015) o odpadech, článku č. 28. Ministerstvo životního prostředí podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, zpracovává POH ČR ve spolupráci s příslušnými orgány veřejné správy a veřejností. Součástí POH je i Program předcházení vzniku odpadů. Plán se zaměřuje na upřednostnění způsobů nakládání s odpady podle celoevropské odpadové hierarchie a plnění evropských cílů ve všech oblastech nakládání s odpady. Strategie navržená v POH ČR vede k jednoznačnému odklonu odpadů ze skládek skrze předcházení odpadů, zvýšení recyklace a materiálového využití odpadů. (MŽP 2015)-

Účelem vzniku plánů odpadového hospodářství je tak snaha o předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů, minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí. Rovněž dbát na udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské recyklační společnosti. Dále také maximalizovat využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.

Plán odpadového hospodářství má závaznou strukturu a skládá se celkem ze čtyř částí.

Úvodní část poskytuje základní informace o působnosti, platnosti, struktuře a obsahu POH ČR. Dále uvádí demografii a geografii ČR, stav hospodářství a vývoj plánování odpadového hospodářství na území ČR. (Věstník MŽP 2003).

Druhá část – Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství předkládá přehled o soudobém způsobu nakládání s odpady na území státu. A dílčích činnostech, které mají na oblast hospodaření s odpady vliv, porovnání stavu odpadového hospodářství ČR s členskými státy EU atd. Kapitulu uzavírá přehled klíčových problémů odpadového hospodářství ČR. (Věstník MŽP 2003).

Třetí – závazná část je součástí právního řádu ČR a tvoří přílohu nařízení vlády o POH. Je zde řešeno v obecné rovině předcházení vzniku odpadů, využívání odpadů a bezpečné odstraňování odpadů. Stanovuje specifické zásady, cíle a opatření k omezení množství odpadů a jejich nebezpečných vlastností. (Věstník MŽP 2003).

Čtvrtá – směrná část uvádí přehled nástrojů pro splnění stanovených cílů, systém řízení změn v odpadovém hospodářství, zdůvodnění navržených opatření, přehled indikátorů ke sledování změn. (Věstník MŽP 2003).

### **Cíle Plánu odpadového hospodářství 2004 – 2014**

Plán odpadového hospodářství na roky 2004 – 2014 stanovuje celkem tři základní strategické cíle. Těmito cíli jsou

- Snižování měrné produkce odpadů nezávisle na úrovni ekonomického růstu
- Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních přírodních zdrojů
- Minimalizace negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s odpady.

Mimo tyto základní strategické cíle Plán odpadového hospodářství pro roky 2004 -2014 definuje dalších osmnáct hlavních cílů a deset dílčích cílů. Mezi důležité hlavní cíle Plánu odpadového hospodářství 2004-2014 patří snížení měrné produkce nebezpečných odpadů o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 s předpokladem dalšího snižování. Dále pak zajistit využití 38 % hmotnostních z ročního množství olejů uvedeného na trh do roku 2006 a 50 % hmotnostních z ročního množství do roku 2012, zajistit do roku 2005 sběr a materiálové využití 85 hmotnostních % z celkového množství olověných akumulátorů uvedených na trh. V neposlední řadě snížit hmotnostní podíl odpadů ukládaných na skládky o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 a s výhledem dalšího postupného snižování. Rovněž taky jedním z hlavních cílů je snaha vytvořit integrované systémy nakládání s odpady na regionální úrovni a jejich propojení do celostátní sítě zařízení pro nakládání s odpady v rámci vybavenosti území.

Výčet všech dalších hlavních a dílčích cílů je uveden v příloze.

### **Cíle odpadového hospodářství 2014 – 2024**

Dne 22. 12. 2014 vláda ČR schválila nový Plán odpadového hospodářství ČR (POH ČR) pro období 2015 – 2024. Ten navyšuje počet strategických cílů na čtyři, kdy 3 stávající cíle mírně upravuje a zavádí jeden nový cíl. Strategickými cíli POH ČR 2015 – 2024 se rozumí:

- Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů
- Minimalizování nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi s ohledem na lidské zdraví a životní prostředí.
- Dbát na udržitelný rozvoj společnosti a přiblížit se k evropské recyklační společnosti.
- Maximalizovat využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a realizovat přechod na oběhové hospodářství.

Plán odpadového hospodářství navyšuje v novém období počet hlavních cílů na 24 a počet dílčích cílů na 35. Z těchto celkem 59 cílů je tím podstatnými například do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů. Dále pak do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 hmotnostních % celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností - postupné hodnoty v určených letech: 2016 - 46 %, 2018 - 48 %, 2020 - 50 %) a v neposlední řadě snižovat maximální množství biologicky rozložitelných

komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 hmotnostních % z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.

Výčet dalších hlavních a dílčích cílů Plánu odpadového hospodářství 2015-2024 je uveden v příloze.

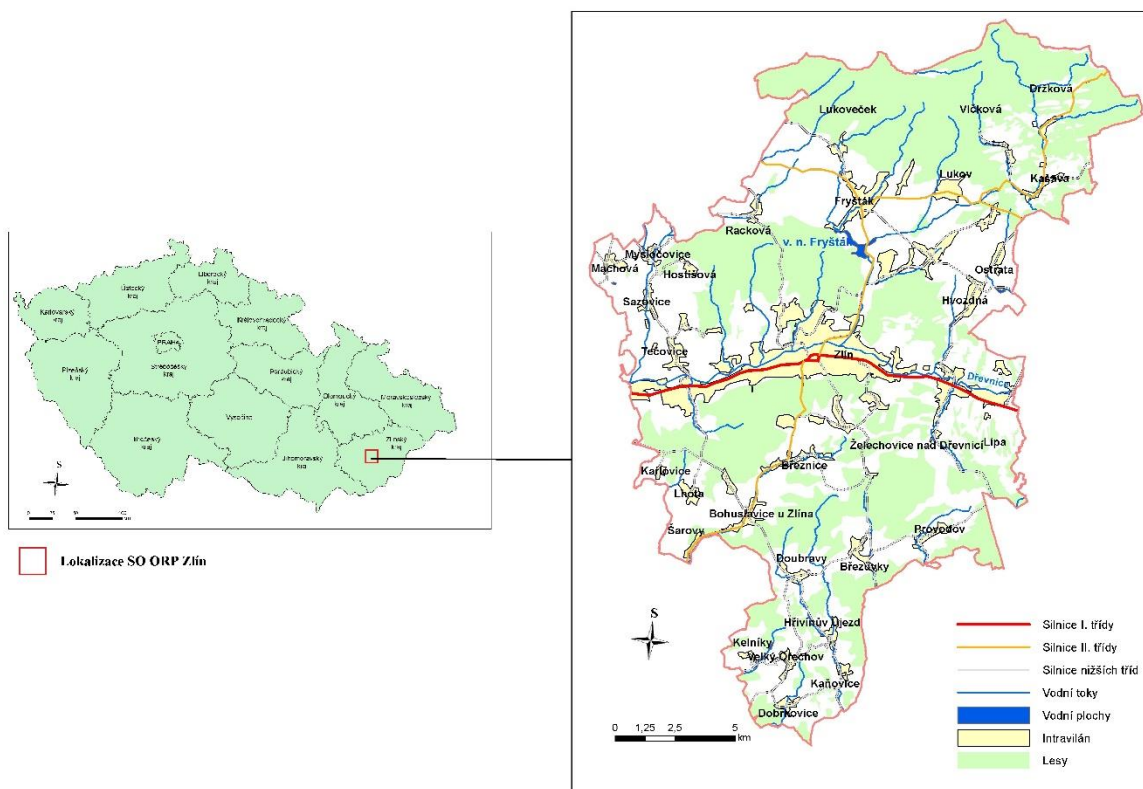
## Charakteristika území

SO ORP Zlín se rozkládá na ploše 350,4km<sup>2</sup> ve stejnojmenném okrese náležícího do Zlínského kraje. Sousedními správními obvody jsou SO ORP Luhačovice, Uherský Brod, Uherské Hradiště, Otrokovice, Holešov, Bystřice pod Hostýnem, Vsetín a Vizovice.

Z geomorfologického hlediska SO náleží do vnějších Západních Karpat, který je zde tvořen Hostýnsko-vsetínskou hornatinou zasahující na severovýchodě a Vizovickou vrchovinou na jihu a východě. Geologickým podkladem jsou alpský zvrásněné terciérní horniny, vrstvy břidlic a pískovců. Reliéf (Demek 1987) je tvořen pahorkatinami (nejčastější typ) a vrchovinami se sníženinami typu kotlin a brázd v údolích vodních toků. Mezi těmito vyvýšeninami leží údolí Dřevnice a Fryštácké brázdy, které jsou vyplněny neogenními sedimenty. Z půdních typů zde najdeme hnědozemě a v blízkosti Dřevnice i nivní půdy. Půdy ve vyšších, členitějších polohách jsou jílovité. Severní část SO odvodňuje řeka Dřevnice, zatímco jih je odvodňován řekou Olšavou. Nejvýznamnější vodní plochou oblasti je pak vodní nádrž Fryšták, která slouží jako zásobník vody pro Zlínskou aglomeraci.

Hlavním ekonomickým centrem oblasti je největší město Zlín s 75 555 obyvateli (Český statistický úřad 2014a). Druhým významným městem je obec Fryšták (3695 ob. - Český statistický úřad 2014a). SO je pak dále tvořen dalšími 28 obcemi, jejichž průměrná velikost se pohybuje okolo 541 obyvatel (Český statistický úřad 2014a). Nejvýznamnějšími dopravními tahy jsou silnice I/49 v trase Otrokovice – Zlín - Vizovice a silnice 490 (Holešov – Fryšták – Zlín - Bohuslavice). Územím rovněž prochází železniční trať 331 Otrokovice-Vizovice.

Daný region byl zvolen autorem diplomové práce z důvodu jeho silných vazeb a znalostí místního prostředí. Dále pak díky nabídce spolupodílet se na projektu Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce ze strany Regionální rozvojové agentury Východní Moravy.



**Obr. 1. Lokalizace SO ORP Zlín**, autor: Tomáš Jurčeka, vytvořeno v programu ArcGis 10.1, podkladová data - Národní geoportál INSPIRE 2015

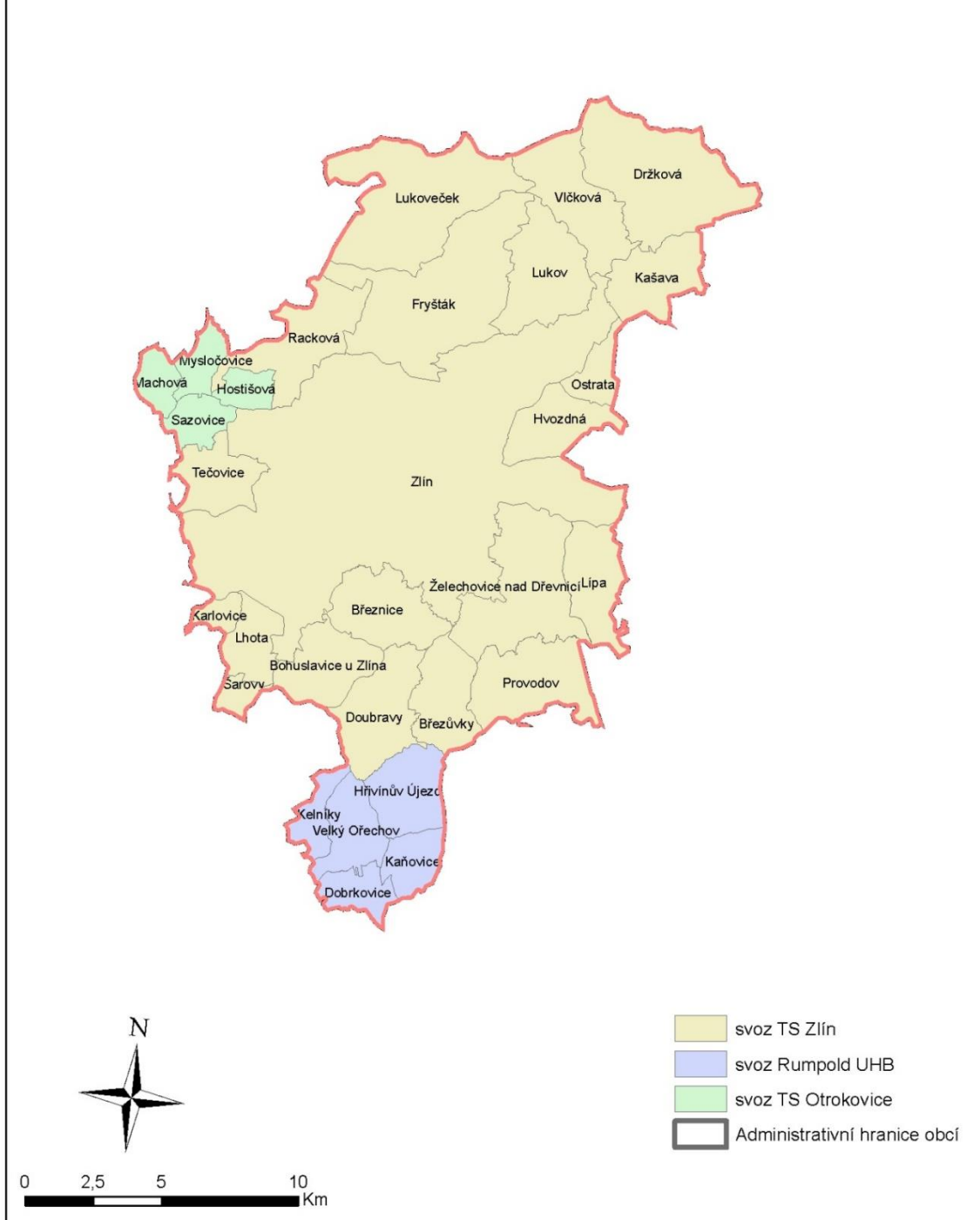
## Analýza odpadového hospodářství ve SO ORP Zlín

V následující části analytické části je popsána dostupnost svozových společností na území ORP i v jeho blízkosti a jejich rozmístění. Rovněž je zde zmapována komplexně stávající technická infrastruktura tj. sběrné dvory, sběrná místa, třídící linky, zařízení pro nakládání s BRO a rovněž spalovny a skládky.

### **Svozové společnosti**

Na území SO ORP Zlín působí celkem tři svozové společnosti, které mají smlouvy s danými obcemi. Jak je z obrázku 1 patrné, největší svozové území patří společnosti Technické služby Zlín, sídlící ve Zlíně Loukách. Touto společností je zajišťován svoz z celkem 21 obcí, konkrétně ze Zlína, Želechovic nad Dřevnicí, Lípy, Březnice, Březůvek, Doubrav, Bohuslavic u Zlína, Lhoty u Malenovic, Karlovic, Šárov, Hvozdné, Ostraty, Kašavy, Držkové, Vlčkové, Lukovečka, Lukova, Fryštáku, Rackové. Z obcí Machová, Sazovice, Mysločovice, Hostišová pak zajišťují svoz odpadů Technické služby Otrokovice. V jižní části území, z obcí Hřivínův Újezd, Kaňovice, Velký Ořechov, Kelníky, Dobrkovice je zajišťován svoz firmou RUMPOLD UHB sídlící v Uherském Brodě.

## Svozové společnosti, které mají smlouvu s danou obcí na ORP Zlín



**Obr. 2 Svozové společnosti, které mají smlouvu s danou obcí na SO ORP Zlín**

Zdroj: vlastní šetření–Vašina TS Zlín, autor: Tomáš Jurčeka, vytvořeno v ArcGIS 10.1.



## Technická infrastruktura ve SO ORP Zlín

### Sběrné dvory, sběrná místa, výkupny odpadů

Na území SO ORP funguje pouze 6 provozoven sběrných dvorů, a to čtyři ve Zlíně a dále pak po jedné ve Fryštáku a Hvozdné, jejich adresa je uvedena v tabulce v příloze. Tyto sběrné dvory slouží pro odkládání objemných a stavebních odpadů (starý nábytek, koberce, dřevo, stavební sutě), využitelných odpadů (neznečištěný papír, sklo, plasty, pěnový polystyren, kovy), nebezpečných odpadů (staré léky, ředidla, postřiky, zbytky barev, zamaštěné hadry, olejové filtry) a výrobků určených ke zpětnému odběru (televizory, rádia, PC, monitory, tiskárny, telefony, faxy, chladničky, vysavače, fény, zářivky, výbojky, apod.). Rozšířený seznam odebíraných odpadů je pak dále uveden v příloze.

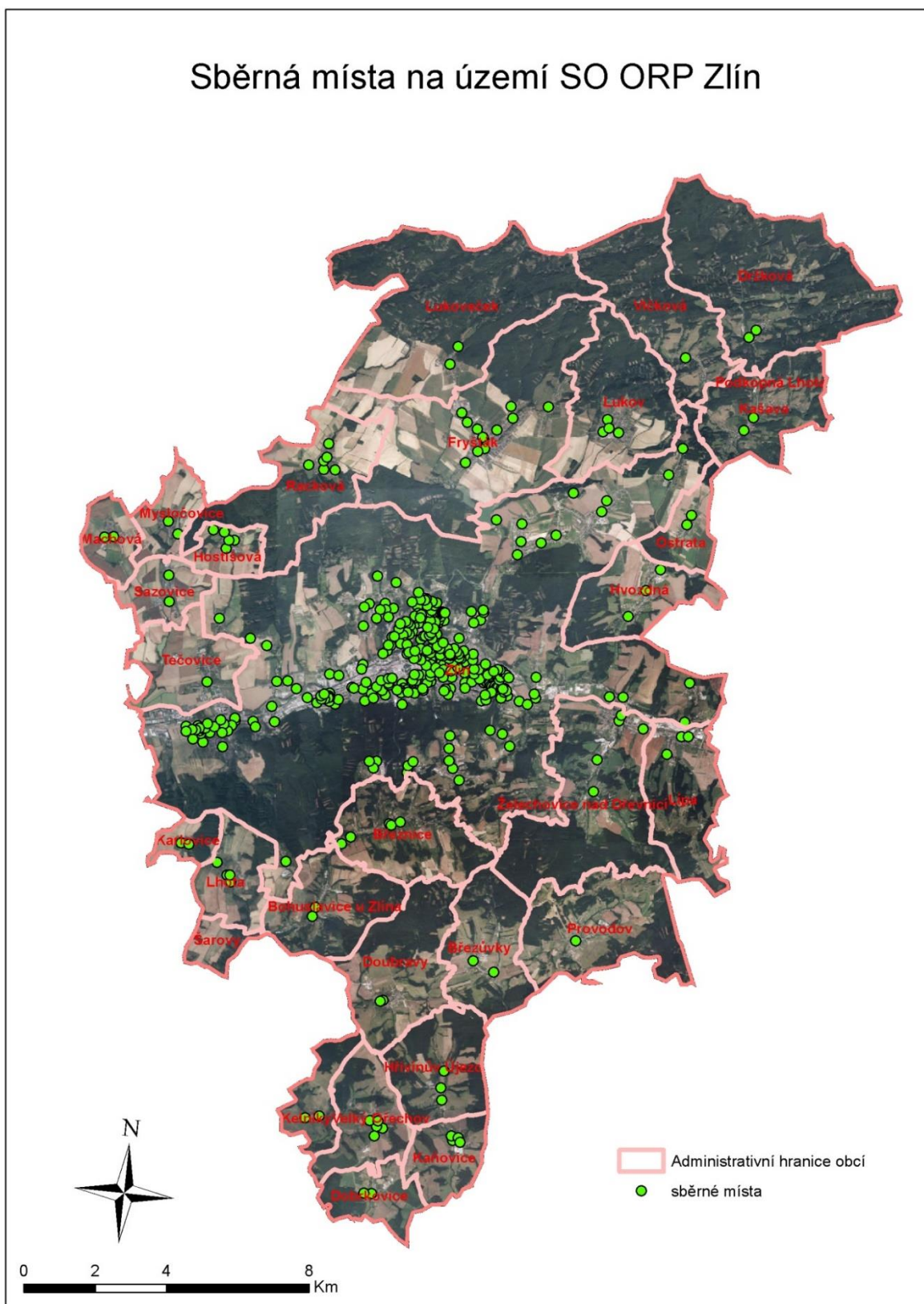
Hustotu pokrytí sběrnými místy (hnízd) v rámci SO ORP Zlín lze hodnotit jako ne zcela dobrou. Rovněž počet lidí připadající na jedno sběrné hnízdo je velmi vysoký - 283 osob. Krajský průměr je přitom 172 osob a celorepublikový 148 (Eko-kom2015a). Portfolio tříděných surovin je v některých obcích nedostatečné, – mnoho obcí, geografického pohledu zejména obce vzdálenější od nodu v oblastech s vyšší výškovou členitostí, nenabízí třídění všech základních separovaných druhů odpadů, těmi jsou papír, sklo, plast (tento stav přibližují mapové přílohy 13, 14, 15, 16). Z dotazníkového šetření mezi starosty obcí v dotčeném SO ORP však také vyplynulo, že některé obce kromě základních separovaných druhů odpadů věnují pozornost třídění také dalším komoditám, těmi jsou kovy (12x), elektroodpad (10x), nápojové kartony (5x).

Obce, které doposud nepřistoupily k vybudování sběrného dvora, zajišťují zpravidla svoz nebezpečného odpadu 2x ročně ve stanovených termínech. Pro objemný odpad obce zajišťují velkoobjemový kontejner v rámci systému mobilního svozu odpadů, které organizují obce ve spolupráci s oprávněnými osobami zajišťující sběr a svoz těchto odpadů ve stanovených termínech.

V rámci diplomové práce došlo k mapování těchto sběrných míst, výčet těchto sběrných míst, jejich lokace a druhy tříděných odpadů v jednotlivých hnízdech jsou uvedeny v příloze 26.

V oblasti výkupu odpadů působí na území SO ORP relativně vysoký počet firem, celkem 24. Avšak celkem 19 těchto subjektů je lokalizováno především ve Zlíně. Názvy těchto subjektů, jejich adresy a vykupované suroviny jsou uvedeny v tabulce v příloze.

## Sběrná místa na území SO ORP Zlín



**Obr. 3 Sběrná místa na území SO ORP Zlín**

Zdroj: Mapy.cz, vlastní šetření – terénní mapování, vytvořeno v ArcGIS 10.1, podkladová data Národní geoportal INSPIRE 2014a

## **Třídící linky**

Na svozovém území Technických služeb Zlín se využitelné složky komunálních odpadů setříděných do nádob na papír, plasty bílé a barevné sklo dotřídí na třídící lince Technických služeb Zlín ve Zlíně – Loukách. Roční kapacita této linky je 3 600 tun ročně. Další důležitou třídící linkou pro dané území je třídící linka v Otrokovicích – Kvítkovicích, kterou provozuje Marius Pedersen, zde jsou dotříděny odpady z obcí Machová, Sazovice, Mysločovice, Hostišová. Třetí třídící linkou, kam míří využitelné složky komunálního odpadu je třídící linka Rumpold v Uherském Brodě, kam míří k dotřídění odpad z obcí Hřivínův Újezd, Kelníky, Velký Ořechov, Kaňovice, Dobrkovice. Další, případně využitelné třídící linky okolí SO ORP Zlín se nachází v Přerově s kapacitou 3 000 tun ročně, Vsetíně s kapacitou 6 000 tun ročně a Uherském Hradišti (vlastní šetření – Vašina TS Zlín).

V rámci zpětného odběru obalů má společnost EKO-KOM a jeho systém důležitou roli. Tato nezisková akciová společnost vytvořila a provozuje celorepublikový systém, který zajišťuje třídění, recyklaci a využití obalového odpadu. Ten je založen na spolupráci průmyslových podniků, měst a obcí zajišťuje, aby odpady z použitých obalů byly spotřebitelem vytríděny, svezeny sběrovou technikou, dotříděny a konečně využity jako druhotná surovina nebo případně jako zdroj energie. Většina obcí ve SO ORP Zlín se do systému EKO-KOM zapojuje na základě smlouvy o zajištění zpětného odběru a využití odpadů z obalů. Na základě této smlouvy pak obec získává nárok na odměnu za zajišťování zpětného odběru a následného využití odpadů z obalů. Odměna se vypočítává na základě pravidelného čtvrtletního hlášení o množství druhů a způsobech nakládání s využitelnými složkami komunálních odpadů. Výše odměny je závislá zejména na množství vytríděných odpadů, její výše roste spolu s účinností systému sběru. Odměna pomáhá snižovat náklady spojené s provozem systému sběru využitelných složek komunálních odpadů. (EKO-KOM2015a)

Odměna obcí z prodeje druhotných surovin a příjmy od EKO-KOM, tvoří zhruba 1/6 z celkového příjmu obcí (kam spadají i příjmy od obyvatel, živnostníků, chatařů, kolektivních systémů) v oblasti odpadového hospodářství. Průměrně však obce doplácí 28-34% ze svého rozpočtu.

## **Zařízení pro biologicky rozložitelný odpad**

V posledních několika letech bylo dosaženo významného pokroku v oblasti nakládání s biologicky rozložitelnými odpady prostřednictvím vybudování nových kompostáren na území SO ORP Zlín. Ke stávajícím fermentátorům Ewa I a Ewa II (800 tun za rok) lokalizovaným na skládce Suchý důl, přibyla v této lokalitě v srpnu 2014 zcela nová kompostárna s kapacitou 2500 tun za rok, do které sváží odpad její provozovatel (Technické služby Zlín, s. r. o.) ze Zlína a nejbližšího okolí. V okolí Zlína pak byla

v roce 2012 zprovozněna také kompostárna v obci Machová, jejichž služeb využívají okolní obce – Míškovice, Kurovice, Mysločovice, Sazovice (obec Machová). V roce 2012 došlo také ke zřízení kompostárny v obci Ostrata, která slouží partnerským obcím svazku Lukovské podhradí, především pak obcemi Hvozdná, Hrobice, Ostrata, Březová, kapacita této kompostárny je 150 tun ročně (obec Ostrata) Další kompostárnou spuštěnou v prosinci roku 2013 je zařízení v Tečovicích, které slouží k potřebám obce a jejím občanům, její kapacita je 149 tun ročně (obec Tečovice). Svůj význam má pro dané území také kompostárna RUMPOLD v Uherském Brodě, do této kompostárny se sváží biologicky rozložitelný odpad z obce Velký Ořechov. V okolí SO ORP Zlín se další kompostárny nacházejí například v Luhačovicích, Tlumačově, Holešově, jejich název i kapacita je uvedena v tabulce v příloze.

Výhodou komunitního kompostování je zpracování materiálu přímo v místě vzniku a minimální legislativní požadavky na vybudování a zajištění provozu komunitní kompostárny, ale také získání cenných humusových látek využívaných v blízkosti daného města či obce pro hnojení veřejné zeleně. Nevýhodou je, že v takovém zařízení nelze zpracovat například kuchyňský bioodpad, případně bioodpad od jiných původců na území obce (například sportovní kluby, podnikatelé).

V dotčeném území se rovněž nachází jedna bioplynová stanice, a to v obci Hvozdná (ZOD Delta Štípa 2012a), dalšími nejbližšími v okolí jsou bioplynové stanice v Otrokovicích a Zahnašovicích.

### **Spalovny a zařízení pro energetické využití odpadů (ZEVO)**

Současná situace v oblasti spalování nebezpečného odpadu je vyhovující, jedinou spalovnou ve SO ORP provozuje společnost SITA CZ v Malenovicích s celkovou kapacitou 4 500 tun ročně (Technické služby Zlín). Dalšími spalovnami nebezpečného odpadu jsou spalovny společnosti SITA v Otrokovicích s kapacitou 4500 tun ročně a dále pak v Olomouci, s kapacitou 950 tun ročně (SITA 2015a) Zamýšlené zařízení pro nakládání s odpady formou energetického využití odpadů pro dané území je plánována v areálu teplárny Zlín, případně v areálu otrokovické teplárny (Energetická agentura Zlínského kraje 2013a), v současné době toto zařízení v daném území i okolí chybí.

### **Skládky odpadů**

Na území SO ORP se dle Plánu odpadového hospodářství Zlínského kraje nachází pouze 1 skládka odpadu, a to v lokalitě Zlín – Suchý důl. Kapacita této skládky činí 935 320 m<sup>3</sup> s plánovanou délkou provozu do roku 2024. Jejím provozovatelem jsou Technické služby Zlín, s. r. o. V blízkosti zájmového území se dále pak nachází další 4 skládky, z těchto skládek je důležitá především skládka v Otrokovicích provozovaná Moravskou skládkovou společností a. s., kde je ukládán odpad z obcí Machová,

Mysločovice, Sazovice, Hostišová a dále pak skládka v Uherském Brodě provozovaná firmou RUMPOLD UHB. s. r. o. kam míří odpad z obcí: Velký Ořechov, Dobrkovice, Kelníky, Hřivínův Újezd a Kaňovice. U všech výše zmíněných zařízení se jedná o typ S-OO (Zlínský kraj 2004a).

### **Další zařízení pro nakládání s odpady**

Na území SO ORP Zlín se také nacházejí další čtyři firmy, provozující zařízení pro nakládání s odpady. Prvním provozovatelem zařízení je firma Centring spol. s. r. o. Tečovská 1052 Zlín provádějící drcení odpadu. Druhým provozovatelem je Fe MARKET recycling s. r. o. Ostrata 130, zajišťující zpracování kovového odpadu. Třetím provozovatelem je RTT spol. s. r. o. Pod Šternberkem 306 Zlín- Louky poskytující nakládání s nebezpečnými odpady – přeprava, rekultivace, sanace. Posledním provozovatelem je pak firma IMOS group s. r. o. Tečovice 353 provádějící drcení odpadu.

V okolí pak působí rovněž další dvě firmy věnující se zpracování odpadů. První z nich je firma REMAQ spol. s. r. o., sídlící v průmyslovém areálu TOMA a. s. Otrokovice. Tato firma se věnuje zpracování plastových obalů. Druhou firmou v okolí je pak firma Baufeld ekologické služby s. r. o. sídlící v obci Loukov u Kroměříže. Firma se zabývá zpracováním odpadních olejů (vlastní šetření Krajský úřad Zlínského kraje – odbor životního prostředí a zemědělství)

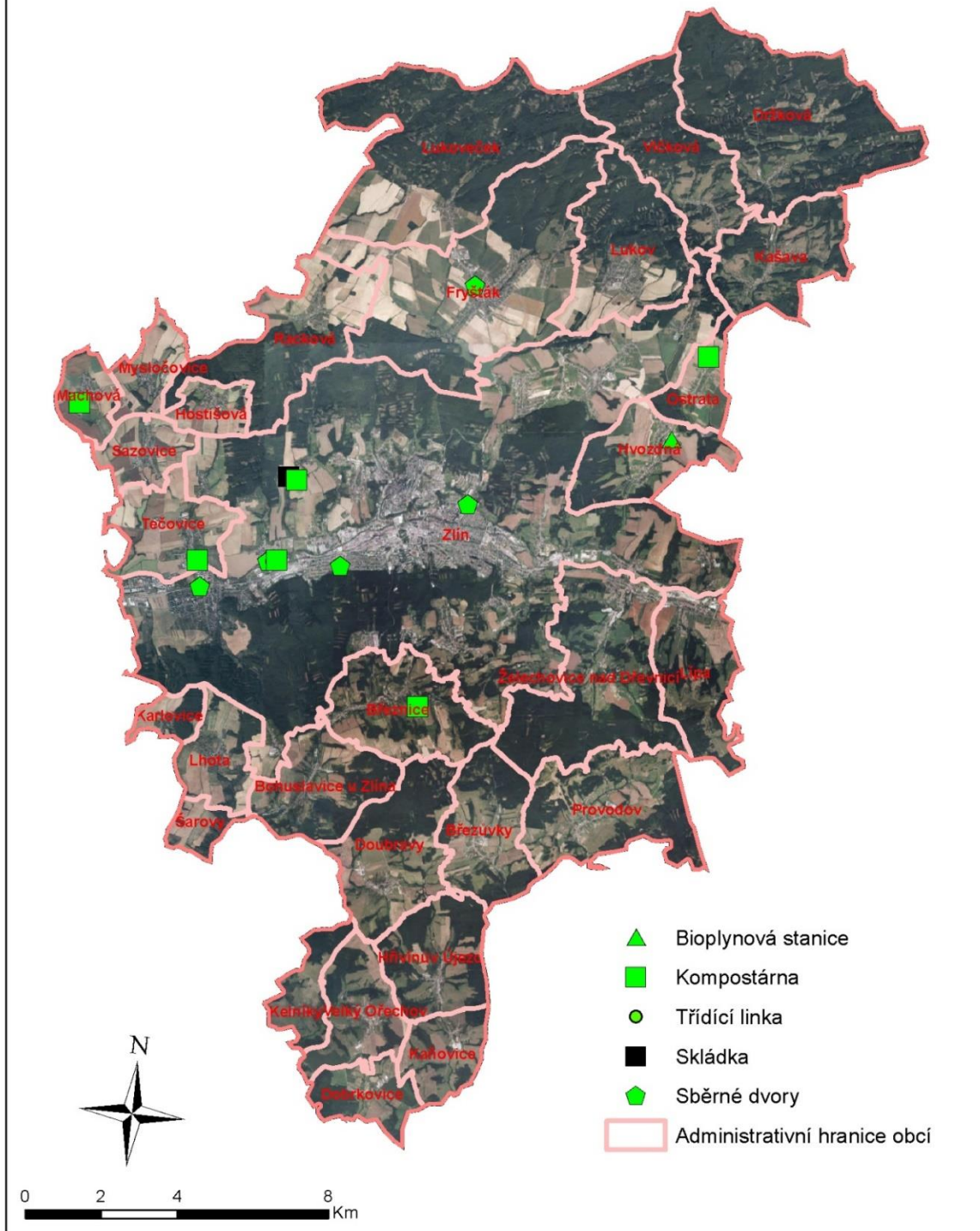
### **Černé skládky odpadu a ekologické zátěže,**

Na území SO ORP se nachází dle evidence starých ekologických zátěží Krajského úřadu Zlínského kraje celkem 16 lokalit (Zlínský kraj 2012a) z čehož u 14 lokalit se jedná o bývalé skládky, jak komunálního odpadu, tak popílku, zbylé 2 mají charakter zátěže brownfields. Dosud však byly, i díky vysoké finanční náročnosti zrehabilitovány pouze 3 lokality (Hvozdná – Vršek, Sazovice – Mesla, Mladcová - skládka popílku. V druhé polovině roku 2014 se pak chystá rekultivace bývalé skládky Fryšták – Žabárna, kde zadavatelem zakázky je město Fryšták. Problém černého skládkování na území SO ORP není až tak markantní, avšak i tak se zde objevují v některých lokalitách opakovaně například u odpočívadla v zatáčce ve směru Vršava – Kocanda či u nádob na odpad z chat v lokalitách Malenovice, Příluky a Zlín – Mokrý. Nejčastěji se na těchto skládkách objevuje stavební odpad, pneumatiky a staré elektrospotřebiče. Odstraňování těchto skládek nejčastěji financují malé obce ze svých rozpočtů, což nepříznivě zatěžuje jejich rozpočty. Ve Zlíně je úklid města organizován správou města a odpady se tak odklízají zejména na pozemcích, které jsou ve vlastnictví města.

## **Shrnutí technické infrastruktury**

Relevantní zařízení, mající svůj význam v odpadovém hospodářství SO ORP Zlín jsou v současné době především skládky odpadů v Otrokovicích a Zlíně. Třídící linky ve Zlíně Loukách, Otrokovicích, Uherském Brodě, kompostárny Suchý důl – Zlín, Machová, Ostrata, Uherský Brod, spalovna nebezpečného odpadu ve Zlíně- Malenovicích. Tato zařízení do jisté míry řeší využití (materiálové) a odstranění (skládkování a spalování) přímo v území a do jisté míry tato skutečnost eliminuje náklady na přepravu odpadu, což s sebou nese další zátěž pro životní prostředí. Budoucí požadavky s sebou nesou potřebu zvýšení materiálového využití odpadů (další rozvoj zařízení pro nakládání s BRO a BRKO, sběrné dvory, sběrná místa, atd.) a rozvoj odstranění odpadů formou zařízení pro energetické využití odpadů (ZEVO), lokalizace spalovny pro dané území je plánováno v Otrokovicích, Zlíně, případně pro Střední Moravu v Přerově, lokalizace ZEVO spalovny v Přerově by s sebou nesla vybudování překladní stanice (stanic) na území SO ORP Zlín, tento úkol je vhodným tématem možné meziobecní spolupráce v budoucnu.

## Infrastruktura ve SO ORP Zlín určená k nakládání s odpady



Obr. 4 Infrastruktura ve SO ORP Zlín určená k nakládání s odpady

Zdroj: vlastní šetření, vytvořeno v ArcGIS 10.1.



## Produkce odpadů ve SO ORP Zlín

### Produkce odpadů celkem (produkce ostatních a nebezpečných odpadů)

Mezi lety 2000 – 2008 docházelo ke snižování produkce ostatních odpadů (OO), avšak období mezi lety 2008 - 2011 se neslo ve znamení mírně se zvyšující produkce ostatních odpadů. V roce 2012 pak došlo k významnému poklesu celkové produkce- z 207157 tun na 159914 tun. Celkově se pak produkce ostatních odpadů oproti roku 2000 snížila v roce 2012 o 33,12 %. V oblasti produkce nebezpečných odpadů se jejich produkce ve sledovaném období zvyšovala z 3758 tun v roce 2002 na 4547 tun v roce 2012, tato hodnota je však o 48,62 % nižší oproti roku 2000. Důvodem výkyvu v letech 2009 a 2010 byla zvýšená produkce promývacích vod, kalů z lapáků nečistot, absorpčních činidel a popela v roce 2009 a dále také v roce 2010 stavební, demoliční odpady a odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky.

**Tab. 1: Produkce ostatních odpadů (dále jen OO) a produkce nebezpečných odpadů (dále jen NO) za období 2002-2012**

Produkce odpadů [t]	DZ pro produkci odpadů 2000	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Produkce ostatních odpadů (OO)	239 123	198 929	192 589	191 223	194 049	197 810	207157	159914
Produkce nebezpečných odpadů (NO)	8 849	3 758	3989	3 928	6 284	7 902	4 733	4 547
Celková produkce (OO a NO)	250 212	202 687	19658	195 152	200 334	205 712	211 890	164 461

Zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu: viz příloha 27

Celková produkce odpadů (OO+NO) pak v roce 2012 byla o 34,27 % oproti roku 2000. Výkyvy v celkové produkci odpadů způsobuje především produkce z podnikové sféry, která je úzce spjata s hospodářskými cykly v ekonomice.

U měrné produkce ostatních odpadů na obyvatele jak ukazuje tabulka 2 došlo mezi lety 2002 - 2012 k poklesu z 1983 tun na 1611 tun v roce 2012. Avšak u měrné produkce nebezpečného odpadu došlo k narůstajícímu trendu produkce v přepočtu na jednoho občana z 37,48 kg v roce 2002 na 45,83 kg v roce 2012, celkově však i tato hodnota je o 84,73 % nižší oproti roku 2000.



**Tab. 2: Měrné produkce odpadů na obyvatele**

Měrné produkce odpadů na obyvatele [kg. obyv <sup>-1</sup> ]	2002	2004	2 008	2 009	2 010	2 011	2 012
Počet obyvatel v území SO ORP	100 274	99 233	99 090	99 023	98 924	99 218	99 211
Měrná produkce všech odpadů (OO a NO)	2 021,33	1960,41	1 969,53	2 023,10	2 079,50	2 135,60	1 657,69
Měrná produkce OO	1 983,85	1920,63	1 929,89	1 959,64	1 999,62	2 087,90	1 611,86
Měrná produkce NO	37,48	39,78	39,64	63,46	79,88	47,70	45,83
Podíl měrné produkce NO k DZ 2000 [%] →	12,48	13,25	13,20	21,14	26,61	15,89	15,27
Změna měrné produkce NO oproti DZ 2000 [%]	-87,52	-86,75	-86,80	-78,86	-73,39	-84,11	-84,73

Zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu: viz příloha 27

### **Celková a měrná produkce ostatních, nebezpečných, jejichž původcem je obec**

U ostatních a nebezpečných odpadů, jejichž původce je obec (tedy odpadů od obcí a jejich občanů). Produkce všech odpadů od obcí tvoří 35,75 % z celkové produkce odpadů, vyprodukovaných v celém území SO ORP všemi původci odpadů. Produkce nebezpečných odpadů od obcí tvoří 17,36 % z produkce nebezpečných odpadů vyprodukovaných všemi původci v SO ORP. Z těchto hodnot je patrné, že 82,63 % z celkové produkce odpadů bylo vyprodukováno právníckými osobami a podnikatelskými subjekty, které působí na území SO ORP. Největší množství nebezpečných odpadů pochází z produkce těchto subjektů. Celkově takto obce v roce 2012 vyprodukovaly 789,80 tun nebezpečného odpadu a 58061,27 tun ostatních odpadů. Celková měrná produkce (NO+OO) na jednoho občana obce tvoří 593,19 kg za rok, z toho 585,23 kg připadá na ostatní odpady a 7,96 kg na nebezpečné odpady. (Portál VISOH2015a)

### **Produkce odpadů dle jednotlivých skupin Katalogu odpadů**

Dle dat z portálu VISOH 2015a nejvýznamnější skupinou odpadů, které byly produkovány na území SO ORP Zlín v období let 2002 - 2012 byly stavební a demoliční odpady 65 408 tun (v roce 2012). Tyto odpady vznikali především díky rozšiřování komunikace I/49 na Otrokovice a dále pak díky opravám dalších povrchů cest ve SO ORP. Docházelo k úpravám koryt jednotlivých řek v rámci zlepšení odtokových poměrů. Rovněž proběhla výstavba kongresového centra a výstavbě nákupních center, došlo rovněž k rozsáhlým úpravám areálu Svit. Druhými nejvýznamnějšími odpady jsou komunální odpady jak obyvatel, tak živnostenské výroby a odpadů z úřadů 49548 tun (v roce 2012). Nejvýznamnějšími producenty těchto odpadů jsou obce (respektive občané a domácnosti). Produkci těchto odpadů navyšují také velká nákupní centra jako Obchodní centrum Centro Zlín, Nákupní centrum

Čepkov, Nákupní centrum Vršava a Obchodní centrum Zlaté Jablko. Třetím nejvýznamnějším druhem odpadů jsou odpady z tepelných procesů, původce tohoto druhu odpadu lze spatřovat především ve zlínské teplárně (26 984). Čtvrté místo zaujímají odpady odpadních obalů (5 237 tun v roce 2012), u této kategorie je podobný původ jako u komunálních odpadů. Dalším významným druhem odpadů jsou odpady ze zařízení na zpracování odpadu - odpady z ČOV (4 602 tun), tyto odpady vznikají především v ČOV Zlín Malenovice a Fryšták. Hodnoty produkce zbylých odpadů a jejich trendy jsou vypsány v příloze.

### **Celková produkce odpadů ve SO ORP – produkce komunálních a směsných komunálních odpadů**

Jak dokládá tabulka 3, u celkové produkce odpadů docházelo do roku 2008 (s mírným výkyvem v roce 2004), k poklesu produkce, avšak mezi lety 2009 – 2011 nastal trend opačný – nárůst produkce. V roce 2012 pak byl obnoven trend poklesu produkce, a to poměrně výrazně, z 211 890 tun v roce 2011 na 164 461 tun v roce 2012.

Mezi lety 2002 - 2011 nastal markantní nárůst produkce komunálních odpadů z 27 765 tun v roce 2002 na 81 467 tun v roce 2011, v roce 2012 pak nastal významný pokles na 54 517 tun.

Produkce SKO měla v daném období obdobný vzestupný trend, v roce 2012 nastal také pokles na 28 083 z 42 090 v roce 2011.

**Tab. 3: Celková produkce odpadů na území SO ORP (produkce KO a produkce směsného komunálního odpadu (dále jen SKO)) za období 2002-2012**

Produkce odpadů [t]	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Celková produkce odpadů	202 687	196548	195 152,3	200 334,4	205 712,5	211 890,99	164 461,57
Celková produkce KO	27 765,96	40 373	54 758,9	72 722,2	72 408,3	81 467,37	54 517,58
Celková produkce SKO	11109,77	24667,5	26 541	37 975	36 572,8	42 090,54	28 083,51

Zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu v příloze 27

Nejvýznamnějším druhem odpadů je SKO produkovaný především domácnostmi v daném SO ORP, dále také nákupními centry a dalšími subjekty působícími v terciálním sektoru. Druhým nejvýznamnějším druhem odpadů se během několika posledních let staly kovy, u kovů tento vzestup nastal pravděpodobně díky zřízení sběrných dvorů a míst, vzniku mnohých výkupen kovů a zájmu lidí o recyklaci tohoto odpadu. Dalším významným produkovaným druhem odpadů jsou BRO odpady, které vznikají ve SO ORP Zlín především při úpravě obecní zeleně obcí a zemědělské činnosti místních

agrárních podniků jako Zemet spol. s. r. o. a také díky třídění v obcích. Neopomenutelným druhem odpadů jsou rovněž objemné odpady, tyto druhy odpadů vznikají především díky organizování vývozu VKK jednotlivými obcemi, kdy občané těchto možností využívají. Podstatným druhem odpadů jsou rovněž papírové a lepenkové obaly produkované zejména podnikovým sektorem. Výčet zbylých odpadů, hodnoty jejich produkce a trendy v jednotlivých letech jsou uvedeny v tabulce v příloze.

Produkce KO od obcí tvoří 72,32 % celkové produkce KO v území SO ORP. Produkce SKO z obcí tvoří 73,36 % z celkové produkce SKO vyprodukovaných v celém území SO ORP všemi původci odpadů. Z těchto hodnot je patrné, že 27,68 % z celkové produkce KO bylo vyprodukováno právníky osobami a podnikatelskými subjekty, které působí na území SO ORP a nejsou zapojeni do systému sběru a nakládání s KO obce, tyto odpady se tedy zařazují do odpadu podobného komunálnímu. Celkově pak obce ve SO ORP Zlín vyprodukovaly 39 429 tun odpadů, což odpovídá měrné produkci na občana 397,43 kg za rok. Celková produkce SKO pak činila 20 602 tun. Při přepočtení na měrnou produkci pak tato hodnota v roce 2012 na jednoho obyvatele činila 207,66 kg (Portál VISOH2015a).

**Tab. 4: Podíly a ukazatele měrné produkce komunálních a směsných komunálních odpadů v období 2002 - 2012**

<b>Podílové ukazatele [%]</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Podíl KO na celkové produkci odpadů	13,69	20,53	33,44	36,22	35,11	38,37	33,00
Podíl SKO na produkci KO	40,01	61,09	40,67	52,33	50,64	51,77	51,74
<b>Měrné produkce odpadů [kg.obyv.<sup>-1</sup>]</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Počet obyvatel v území SO ORP	100 274	99 233	99 090	99 023	98 924	99 218	99 211
Měrná produkce KO	276,90	402,63	658,62	732,83	730,10	819,42	547,07
Měrná produkce SKO	110,79	246	267,84	383,49	369,71	424,22	283,07

Zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu v příloze 27

Z tabulky 4 plyne, že podíl produkce KO na celkové produkci odpadů se mezi lety 2002 - 2012 zvýšil o 19,31 procentních bodů. Podíl SKO na produkci KO se zvýšil o 11,73 procentních bodů.

Z hlediska měrné produkce KO na 1 občana docházelo ve sledovaném období až do roku 2011 ke strmému nárůstu z 276,90 kg v roce 2002 na hodnotu 819,42 kg v roce 2011, v roce 2012 pak nastal strmý pokles na hodnotu 547,07 kg. U měrné produkce SKO přepočtené na občana došlo mezi lety 2002 - 2012 k narůstajícímu trendu, kdy v roce 2012 dosahovala tato hodnota 283,07 kg, což je o 172,28 kg více než v roce 2002.

## Separovaný sběr odpadů na území SO ORP za období let 2002–2012

U papíru, plastů je možné sledovat v tabulce 5v daném období mezi lety 2002–2012 znatelný nárůst separovaného sběru v absolutních hodnotách, jehož vrchol nastal v roce 2011, v roce 2012 pak došlo k částečnému poklesu. U skla a nápojových kartonů došlo rovněž k nárůstu, avšak tyto hodnoty nejsou nijak markantní. Celková hodnota separovaného sběru se mezi lety 2002–2012 více než zdvojnásobila, což je pozitivní fakt.

**Tab. 5: Separovaný sběr odpadů na území SO ORP za období 2002-2012**

Produkce odpadů [t]	Katalogové číslo tříděného odpadu	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Papír	150101, 200101	2 892,77	2 670,63	8 176,53	10 180,22	11 468,31	11 480,18	7 472,55
Sklo	150107, 200102	963,13	719,42	1 037,11	1 640,15	1 500,95	1 941,27	1 062,77
Plast	150102, 200139	990,66	879,29	1 257,36	2 002,14	2 305,56	2 611,83	1 786,19
Nápojové kartony	150105	1,38	1,12	2,52	12,17	3,62	14,14	11,54
Celkem separovaný sběr		4847,94,	4270,46	10 473,50	13 834,68	15 278,44	16 047,42	10 333,06

Zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu v příloze 27

Dle dat z databáze VISOH2015a produkce papíru od obcí tvoří 43,68 %, produkce skla tvoří 83,92 %, produkce plastů tvoří 40,14 % a produkce nápojových kartonů tvoří 98,78 %, z celkové produkce těchto odpadů, vyprodukovaných v celém území SO ORP všemi původci odpadů. Z těchto hodnot je patrné, že většinu vytríděných odpadů vyprodukovaných na území SO ORP tvoří odpady z obcí/od právnických osob a podnikatelských subjektů (zejména obalové odpady). Celkem pak obce produkují 3264 tun papíru, 716,99 tun plastu, 891,98 tun skla, 11,4 tun nápojových kartonů, 8204 tun kovů.

### Biologicky rozložitelné odpady

Tabulka 6 byla sestavena na základě identifikovaných pěti množstevně nejvíce zastoupených druhů BRO za rok 2012 na území SO ORP (vyjma: 150101 papírové a lepenkové obaly, 200101 papír a lepenka, s výjimkou papíru s vysokým leskem a odpadu z tapet, 200301 směsný komunální odpad a 200307 objemný odpad).

**Tab. 6: Pět hlavních druhů BRO na území SO ORP za období 2002-2012**

Název druhu biologicky rozložitelného odpadu	Produkce jednotlivých druhů odpadů [t]						
	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Odpady ze třídění papíru a lepenky určené k recyklaci (katalog. číslo 030308)	16,45	45,2	0	0	0	0	1560,96
Biologicky rozložitelný odpad (katalog. číslo 200201)	9	1158,9	1193,31	1936,33	1836,63	1852,85	1396,18
Kaly z čištění komunálních odpadních vod (katalog. číslo 190805)	3603,66	2835,8	3148,67	2920,39	2177,42	1807,11	1324,28
Kompost nevyhovující jakosti (katalog. číslo 190503)	0	0	998,20	925,65	1244,25	1236,70	1008,75
Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku (katalog. číslo 020204)	264	37,92	53,70	34,60	38,70	9,75	301,11

Zdroj: Portál VISOH2015a

Nejvýznamnějším BRO odpadem v roce 2012 byl odpad ze třídění papíru a lepenky určené k recyklaci. Následován biologicky rozložitelným odpadem. U výše dvou zmíněných druhů odpadů spolu s kompostem nevyhovující jakosti došlo od roku 2002 k nejprogresivnějšímu nárůstu produkce. Naopak u druhů odpadů kaly z čištění komunálních odpadních vod a kalů z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku probíhal sestupný trend produkce těchto odpadů.

V tabulce č. 7 (Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (dále jen BRKO) na celkové produkci BRO na území SO ORP za období 2002-2012) jsou do produkce BRKO zahrnuty takové druhy komunálních odpadů, které jsou biologicky rozložitelné nebo v sobě zahrnují určitý podíl biologicky rozložitelné složky. Jedná se katalogová čísla 200101, 200108, 200110, 200111, 200125, 200138, 200201, 200301, 200302, 200307. Tato skupina BRKO je ve výpočtech zahrnuta jako součást BRO (tedy druhy odpadů zahrnuté jako komunální biologicky rozložitelné odpady příp. odpady v sobě zahrnující určitý podíl biologicky rozložitelné složky a dále katalogová čísla BRO z jiných skupin katalogu odpadů (např. zemědělství, potravinářství apod.). Tato tabulka zobrazuje souhrnnou produkci BRKO, bez ohledu na obsah biologicky rozložitelné složky v odpadu. Přepočet na obsah biologicky rozložitelné složky odpadu byl proveden podle Zpracování metodiky matematického vyjádření soustavy indikátorů OH a je uveden v Příloze - Celková produkce KO na území SO ORP za období 2002-2012 podrobně. Data v této tabulce č. 106 primárně vystihují, jaký podíl zaujímají z celkové produkce BRO odpady komunální (tzv. BRKO). Zavedené systémy sběru BRKO v obcích, kde se produkce odpadů dostává do evidence (tj. vyjma domácího kompostování a komunitního kompostování v obcích), se pak odrážejí jako evidovaná produkce pod katalogovým číslem 200201 - biologicky rozložitelný odpad (viz Příloha - Celková produkce KO na území SO ORP za období 2002-2012 podrobně). V souvislosti s cíli POH ČR (Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (dále jen BRKO) ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2010 nejvíce 75 % hmotnostních, v roce

2013 nejvíce 50 % hmotnostních a výhledově v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vzniklého v roce 1995) je žádoucí zvyšování využití BRKO, čímž se sníží podíl BRKO ukládaného na skládky. Zvýšením produkce BRKO (zejména 200201) dojde k lepšímu třídění a jednoduššímu materiálovému využití těchto odpadů. Interpretace dat se odvíjí rovněž od zavedených systémů domácího a komunitního kompostování, kdy nárůst odpadu 200201 nemusí být patrný.

**Tab. 7: Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (dále jen BRKO) na celkové produkci BRO na území SO ORP za období 2002-2012**

<b>Produkce BRO a BRKO [t]</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Celková produkce BRO	33072,87	43 499,7	46 421,75	66 930,07	66 016,72	72 973,96	48 013,17
z toho celková produkce BRKO	13911,5	32081,8	39 192,16	56 693,36	55 713,99	62 799,08	39 654,31

Zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu v příloze 27

Tabulka 7 ukazuje, že mezi lety 2002 - 2011 docházelo ke zvýšení celkové produkce BRO z 33 072,87 tun v roce 2002 na 72973 tun v roce 2011. V roce 2012 došlo k poklesu na 48013 tun. Obdobný trend nastal také u BRKO, kdy produkce v roce 2012 dosahovala úrovně 39654 tun, což bylo o 25 742 tun více, nežli v roce 2002. Celkově se podíl BRKO na celkové produkci BRO snížil o bezmála 1,84 procentních bodů.

**Tab. 8: Měrné produkce BRKO odpadů**

<b>Měrné produkce odpadů [kg.obyv.<sup>-1</sup>]</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Počet obyvatel v území SO ORP	100274	99233	99 090	99 023	98 924	99 218	99 218
Měrná produkce BRO	329,83	438,36	576,12	675,46	666,59	735,06	482,99
Měrná produkce BRKO	138,74	323,29	503,21	572,09	562,79	632,53	399,03

Zdroj: Portál VISOH2015a

U měrné produkce BRO i BRKO na občana došlo, jak je z tabulky patrné k mírnému nárůstu mezi lety 2008 – 2012, kde produkce BRO v roce 2008 byla 468 kg na obyvatele, v roce 2012 to bylo již 483 kg. U BRKO v roce 2008 činila tato hodnota 395 kg a v roce 2012 již 399 kg. V produkci BRO i BRKO je započten SKO, který v sobě obsahuje okolo 48 % biologicky rozložitelné složky. Tento odpad podstatně ovlivňuje trendy BRO a BRKO a zároveň ukazuje na to, že pokud se nezmění nakládání s SKO, pak nedojde k plnění cíle, který omezuje ukládání BRKO na skládky.

Dle dat z databáze VISOH2015a produkce BRKO od obcí tvoří 71,53 % celkové produkce BRKO v území SO ORP vyprodukovaných všemi původci. Z těchto hodnot je patrné, že 28,46 % z celkové produkce BRKO bylo vyprodukováno právníckými osobami a podnikatelskými subjekty, které působí na území SO ORP a nejsou zapojeni do systému sběru a nakládání s KO obce. Celkem pak obce vyprodukovaly v roce 2012 28 368 tun BRKO odpadu, což odpovídá 285,94 kg na obyvatele. Produkce biologicky rozložitelného odpadu pak činila 1 199,94 tun, což představuje 12,09 kg na osobu.

## Nakládání s odpady

Data v následujících tabulkách identifikují nakládání s odpady. Hodnoty odrážejí pouze množství odpadů, využitého či odstraněného na území SO ORP, a to v zařízeních k tomuto určených a situovaných pouze na území SO ORP Zlín. Z dat proto nelze odvozovat komplexní nakládání s odpady z území SO ORP zvláště v situacích, kdy se odpad využívá nebo odstraňuje mimo území SO ORP, ve kterém byl vyprodukován. Toto platí pro všechny tabulky týkající se nakládání s odpady uvedené níže.

### Celkové nakládání s odpady na území SO ORP Zlín za období 2002 – 2012

**Tab. 9: Nakládání s odpady celkově na území SO ORP za období 2002 -2012**

Hlavní způsoby nakládání s odpady [t]		DZ pro produkci, využití a skládkování odpadů 2000	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
		Využití	Materiálové využití	25 342,2	72 203	21 315	43 101,9	29 732,7	27 160,5
Podíl materiálového využití odpadů z celkové produkce [%] ↓									
Energetické využití	10,13		35,62	10,84	22,09	14,84	13,20	18,97	28,30
Celkem vybrané způsoby využití	1,94		85,63	3227,49	17,56	2,25	0,00	0,00	0,00
	25 088,6		72288	24542,8	43 119,4	29 734,9	27 160,5	40 196,8	46 549,3
	Podíl využití odpadů z celkové produkce [%] ↓								
		10,03	35,67	12,49	22,10	14,84	13,20	18,97	28,30
Celková produkce odpadů		250 214,3	202 687	196 578	195 152,3	200 334,4	205 712,5	211 891	164 461,6
Odstranění	Skládkování	107 586,1	36 794	55 454,9	47 385,6	49 734,2	43 421,2	41 647,6	43 138,8
	Spalování		2599,9	3,5	4 051,5	4 439,1	5 269,49	4 701,95	4 856,01
	Jiné uložení		0,	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Celkem vybrané způsoby odstranění		39 393,9	55 458,4	47 385,6	54 173,3	48 690,7	46 349,5	47 994,86

Zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu uveden v příloze.27

Jak udává tabulka 9, z hlediska celkového nakládání s odpady se na území SO ORP v období mezi lety 2002 - 2012 nejvíce uplatňuje způsob skládkování, tato forma je využívána především u směšného komunálního odpadu, objemného odpadu a u pevných reakčních produktů na bázi vápníku z odsiřování spalin. Odstranění formou skládkování má však mezi lety 2002 - 2012 sestupný trend. Došlo naopak ke



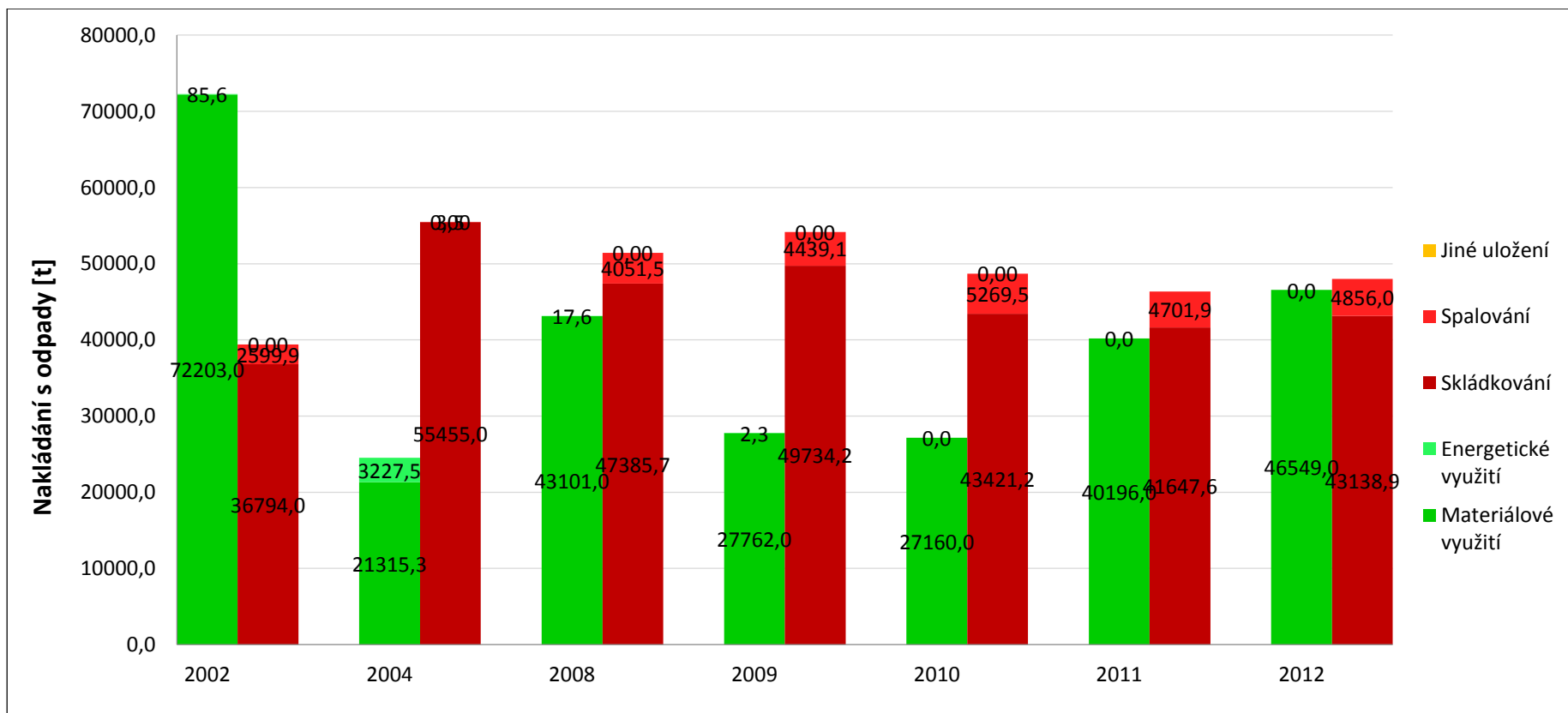
zvýšení možností materiálového využití a spalování, kdy v roce 2012 bylo spáleno 4856 tun odpadu, což je o 2256,1 tun více jak v roce 2002. Nejvíce materiálově využívanými druhy odpadů byla v roce 2012 zemina 13232 tun, pevné reakční produkty na bázi vápníku z odsiřování spalin 12622.42 tun a beton 3598 tun.

Jiné formy uložení odpadů se v uvedeném období neuplatňovaly. Postupně pak nastal útlum energetického využití odpadů. Oproti roku 2000 došlo do roku 2012 k poklesu skládkovaného odpadu o 60 %. Kdy v roce 2000 končilo na skládkách 107586 tun odpadu, v roce 2012 pak již pouze 43 138 tun odpadu. Oproti roku 2000 došlo rovněž k nárůstu materiálového využití odpadů do roku 2012 o 183 %.

### **Nakládání s komunálními odpady a se směsným komunálním odpadem**

Lze říci, že veškerý SKO vyprodukovaný na území SO ORP byl odstraněn skládkováním. Po nárůstu do roku 2008 nastal v období let 2008 - 2012 sestupný trend materiálového využití komunálního odpadu v roce 2008 bylo materiálově využito více než 7100 tun odpadu. V roce 2012 pak již pouze 5541 tun. Avšak cíl POH zvýšit materiálové využití KO o 50 % do roku 2010 oproti roku 2000 byl splněn.

Z hlediska odstranění KO se uplatňuje především skládkování, využití této formy se však po roce 2009 snižuje. V roce 2009 bylo ještě skládkováno 40 576 tun, v roce 2012 pak již pouze 33 595 tun odpadu. Naopak varianta spalování, jak znázorňuje obrázek 5, zaznamenala vzestupný trend, z 260 tun v roce 2008 na 794 tun v roce 2012. V současné době neprobíhá energetické využívání komunálního odpadu v daném regionu.



Obr. 5 Nakládání s odpady celkově na území SO ORP za období 2002 – 2012, postup výpočtu uveden v příloze 27, zdroj Portál VISOH2015a

## Nakládání se separovaným sběrem

Veškerý vytříděný odpad je po dotřídění na jednotlivé využitelné složky prodán k dalšímu materiálovému využití. U materiálového využití separovaného odpadu zaznamenaly vzestupný trend pouze plasty. V roce 2012 bylo takto materiálově využito 1231 tun. Materiálové využití papíru bylo nejvyšší v roce 2008, kdy dosáhlo úrovně 2039 tun. Od roku 2010 pak docházelo k sestupnému trendu v oblasti materiálového využití tohoto druhu odpadu, kdy hodnota jeho využití v roce 2012 dosahovala 1531 tun. Materiálové využití skla v daném období od roku 2008 zaznamenává konstantní trend na úrovni kolem 1100 tun. Materiálové využití nápojových kartonů se ve SO ORP Zlín začalo uplatňovat až v roce 2011, kdy bylo takto využito pouze 0,21 tun a o rok později 8,72 tun. Během období let 2002 - 2012 nastal významný pokles z hlediska odstraňování daných druhů odpadů. U plastů, ještě v roce 2008 bylo odstraňováno 583 tun a v roce 2012 pak již pouze 55 tun. Obdobný trend nastal i u skla, papíru, i když v daleko nižších absolutních hodnotách.

**Tab. 10: Nakládání se separovaným sběrem na území SO ORP za období 2002-2012**

Nakládání se separovaným sběrem [t]	Katalogové číslo tříděného odpadu	Způsob nakládání s jednotlivými komoditami	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Papír	150101, 200101	Materiálové využití	0	0	1842,1	2039,81	1454	1271	1531,89
		Energetické využití	2,275	45,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Odstranění	42,21	5	34,1	22,05	40,11	21,40	27,01
Sklo	150107, 200102	Materiálové využití	0	0	1166,4	1049,72	1102,9	1187	1118,41
		Energetické využití	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Odstranění	6,6	17,85	41,3	27,71	28,20	14,56	13,57
Plast	150102, 200139	Materiálové využití	0	0	779,4	485,09	827,77	1189,8	1231,27
		Energetické využití	0	10,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Odstranění	285,31	623,15	583,9	109,92	48,70	58,6	55,73
Nápojové kartony	150105	Materiálové využití	0	0	0,00	0,00	0,00	0,21	8,72
		Energetické využití	0	1,508	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Odstranění	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zdroj: Portál VISOH2015a, výpočet uveden v příloze 27

## **Nakládání s biologicky rozložitelným odpadem (BRO)**

Jak ukazuje tabulka níže, obecně lze říci, že veškerý vyříděný biologicky rozložitelný odpad je materiálově využit. V oblasti odstranění BRO se nejvíce uplatňuje skládkování tohoto druhu odpadu. Tento způsob dosahuje stabilních hodnot nad úrovní 33 000 tun. Nejvýznamnějším způsobem využití BRO je materiálové využití, avšak tato možnost se v posledních letech uplatňovala čím dál méně, kdy ještě v roce 2002 bylo materiálově využito 6427 tun odpadu, a v roce 2012 pak již 3083 tun odpadu, což je pokles o 3344 tun. U BRKO jako možnost využití odpadu se v současné době uplatňuje pouze materiálové využití odpadu, avšak tato forma využití od roku 2008 zaznamenává sestupný trend, v roce 2008 bylo materiálově využito 2798 tun odpadu a v roce 2012 pouze 2072 tun odpadu. V oblasti odstranění BRKO se měrné skládkování BRKO přepočtené na jednoho obyvatele oproti roku 2000 zvyšovalo, v roce 2000 tato hodnota činila 148 tun a v roce 2012 již 270 tun. Došlo také ke zvýšení hmotnosti odpadu, při přepočtení na biologicky rozložitelný odpad, kdy tato hmotnost činila v roce 2000 17 065 tun a v roce 2012 již 26 794 tun odpadu. Celkově lze konstatovat, že produkce BRO a BRKO odpadu se do roku 2011 stabilně zvyšovala, avšak v roce 2012 nastal pokles produkce těchto odpadů.

**Tab. 11: Nakládání s biologicky rozložitelným odpadem (dále jen BRO) a s biologicky rozložitelným komunálním odpadem (dále jen BRKO) na území SO ORP za období 2002-2012**

Nakládání s BRO a BRKO [t]		Způsob nakládání	DZ pro skládkování BRKO 2000	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
BR O	Využití	Materiálové využití		6427	6225	3406	3365	3540	3321	3083
		Energetické využití		41,23	145,1	16,56	2,25	0	0	0
	Odstranění	Skládkování (původní hmotnost odpadu)		28433	34 179	34368	38683	33462	32359	33503
		Spalování		107		48,44	57,69	94,07	28,34	34,2
		Jiné uložení		0		0	0	0	0	0
BR KO	Využití	Materiálové využití		7,3		2798,4	2522,	2327	2150	2072
		Energetické využití		0	34,7	5,1	0	0	0	0
	Skládkování	Původní hmotnost odpadu		27 794		33818	38247	33205	32215	33368
		Hmotnost odpadu přepočtená na obsah biologicky rozložitelné složky v odpadu	17065	22319	26447	27156	30712	26664	25868	26794
		Měrné skládkování - pro porovnání s cílem POH	148	222,5	266,5	274,06	310,16	269,54	260,73	270
	Odstranění	Spalování		17,28	0	18,97	37,50	36,3	18,36	21,6
		Jiné uložení		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Počet obyvatel v území SO ORP				100 274	99 233	99090	99023	98924	99218	99211

zdroj: ČSÚ 2015a, Portál VISOH2015a, výpočet uveden v příloze 27

## Náklady a příjmy na odpadové hospodářství

Na území SO ORP působí dominantně 3 svozové společnosti – Technické služby Zlín, Technické služby Otrokovice, Rumpold UHB, s. r. o. Další firmy jako SITA CZ a. s., či RTT, s. r. o. se zabývají svozem a zpracováním nebezpečného odpadu.

Z šetření mezi jednotlivými starosty vyplynulo, že průměrná suma účtovaná v roce 2014 za svoz odpadů u dospělého člověka dosahuje sumy 472 korun, tato částka však nepokrývá celkové náklady obcí na odpadové hospodářství, dle starostů, mezi obyvateli daného SO ORP převládá vysoká ochota tyto poplatky platit, což je pozitivním zjištěním.

Ve SO ORP Zlín se celkové náklady na odpadové hospodářství obcí v roce 2012 (veškeré činnosti, které souvisí se systémem nakládání s komunálním a dalším odpadem), pohybovaly v rozmezí 575 – 707 Kč na obyvatele (vlastní dotazníkové šetření), republikový průměr při tom činí 884,2 Kč, (Institut Urmo 2012) jedná se tedy o podprůměrnou hodnotu.

Celorepublikové náklady na sběr, svoz, odstranění či využití směsného komunálního odpadu z obcí se v rámci celé země v roce 2012 pohybovaly na úrovni 2548,5 korun za tunu, 529 korun na obyvatele. V tomto srovnání Zlínský kraj dosahuje nižších hodnot, kdy celkové náklady činily 2275 korun na tunu, 475 korun na obyvatele. Náklady na odstranění směsného komunálního odpadu v rámci SO ORP Zlín doznaly rovněž nižších hodnot a pohybovaly se v rozmezí 1917 – 2257 korun (Institut Urmo, Hodnocení nákladů na hospodaření s komunálními odpady v obcích ČR 2012).

Z hlediska nákladů na odpadové hospodářství byla pak v roce 2012 nejvýznamnější položkou sběr a svoz komunálních odpadů s částkou přesahující částku 44 milionů. Celkové náklady pak v roce 2012 činily 61 885 100 Kč. Z hlediska vývoje se mezi lety 2010 – 2012 náklady na odpadové hospodářství pozvolně zvyšovaly.

**Tab. 12: Náklady na odpadové hospodářství v letech 2010-2012 v území SO ORP**

Paragraf	Název	Náklady v Kč/rok		
		2010	2011	2012
3721	Sběr a svoz nebezpečných odpadů	544 300,00	542 930,00	489 720,00
3722	Sběr a svoz komunálních odpadů	42 678 980,00	43 368 240,00	44 026 490,00
3723	Sběr a svoz ostatních odpadů (jiných než nebezpečných a komunálních)	827 460,00	846 090,00	751 050,00
3724	Využívání a zneškodňování nebezpečných odpadů	0,00	0,00	0,00
3725	Využívání a zneškodňování komunálních odpadů	16 025 110,00	15 704 820,00	16 006 980,00
3726	Využívání a zneškodňování ostatních odpadů	150,00	66 010,00	480 810,00
3727	Prevence vzniku odpadů	60,00	70,00	40,00
3728	Monitoring nakládání s odpady	0,00	0,00	0,00
3729	Ostatní nakládání s odpady	67 510,00	22 590,00	130 010,00
	<b>Celkové náklady</b>	<b>60 143 570,00</b>	<b>60 550 750,00</b>	<b>61 885 100,00</b>

Zdroj: Rozpočet obce 2015a

V tabulce 13 nejsou uvedeny příjmy ze smluvních závazků. Do příjmů ze smluvních závazků se zařazují příjmy za provoz sběrné sítě ke zpětnému odběru obalových odpadů a za jejich využití, od společnosti EKO-KOM, a.s. (tvoří velkou část příjmů), ze známkového systému poplatků, z přímých smluv s občany a ze smluv o zapojení malých firem a živnostníků do systému nakládání s odpady obce. U příjmů došlo k nárůstu u poplatků za uložení odpadů nárazově o 110 milionů Kč. v roce 2012. Naopak došlo k poklesu poplatku za komunální odpad na úroveň 1,5 mil. Kč. Dalším významným příjmem je pak také poplatek za svoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění kdy tato částka v roce 2012 dosahovala úrovně 39450286 Kč. Celkové příjmy pak meziročně vzrostly o bezmála 109 mil. Kč. V oblasti nákladů a dat dostupných za rok 2010 největší položku tvořila činnost sběru a svozu komunálních odpadů dle paragrafu 3722. Celkové náklady na odpadové hospodářství v tomto roce činily 60143570 Kč.

**Tab. 13: Příjmy z odpadového hospodářství v letech 2010-2012 v území SO ORP**

Podskupení položek	Položky	Příjmy v Kč/rok		
		2010	2011	2012
1333	Poplatky za uložení odpadů	11 427 620,00	10 941 250,00	119 903 280,00
1337	Poplatek za komunální odpad	39 278 810,00	40 872 281,00	1 524 952,00
1338	Registrační a evidenční poplatky za obaly	0	0	0
1340	Poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů	0	0	39 450 286,00
1359	Ostatní odvody z vybraných činností a služeb jinde neuvedené	- 181 750,00	- 2 800,00	- 150 000,00
Celkové příjmy		50 524 680,00	51 810 731,00	160 728 518,00

Zdroj: Rozpočet obce 2015a



## Komparace odpadového hospodářství SO ORP Zlín s jinými územními jednotkami

V kapitole je porovnávána produkce odpadů daného SO ORP Zlín, spolu s hodnotami za Zlínský kraj, Českou republiku a za SO ORP Uherské Hradiště. Tento obvod byl zvolen z důvodu jeho přibližně stejné velikosti a podobnosti. Je tak možné porovnat a zhodnotit, jak si v dané komparaci s jinými územími stojí.

**Tab. 14 Celková a měrná produkce ostatních, nebezpečných a všech odpadů, jejichž původcem je obec – srovnání ORP Zlín s vybranými územními jednotkami za rok 2012**

Územní jednotka	Počet obyvatel k 31.12.2012 (ČSÚ)	Celková produkce NO [t]	Měrná produkce NO [kg/obyv.]	Celková produkce OO [t]	Měrná produkce OO [kg/obyv.]	Celková produkce všech odpadů (NO+OO) [t]	Měrná produkce všech odpadů (NO+OO) [kg/obyv.]*
SO ORP Uherské Hradiště	90 441	1 314,73	14,54	46 261,52	511,68	47 576,26	526,22
<b>SO ORP Zlín</b>	<b>99 211</b>	<b>789,80</b>	<b>7,96</b>	<b>58 061,27</b>	<b>585,23</b>	<b>58 851,07</b>	<b>593,19</b>
Zlínský kraj	587 693	7 752,32	13,19	288 695,72	491,24	296 448,04	504,43
Česká republika	10 516 125	127 634,47	12,14	5 580 580,9	530,67	5 708 215,44	542,81

Portál VISOH2015a, ČSÚ 2015a, \* EKO-KOM 2015b

Jak je z tabulky 14 zřejmé, průměrné hodnoty za Zlínský kraj i SO ORP Uherské Hradiště vykazují vůči SO ORP Zlín nižší měrnou produkci nebezpečných odpadů a vyšší měrnou produkci ostatních odpadů, které byly vyprodukovány v obcích. Z hlediska měrné produkce všech odpadů se SO ORP pohybuje nad průměrnými hodnotami všech dalších sledovaných území. V porovnání s průměrnými hodnotami za celou ČR vykazuje území SO ORP o 4,18 kg nižší hodnoty měrné produkce nebezpečných odpadů a o 50,39 kg vyšší hodnoty měrné produkce všech odpadů, které byly vyprodukovány obcemi.

**Tab. 14 Celková a měrná produkce komunálního a smíšeného komunálního odpadu, jehož původcem je obec, srovnání ORP Zlín s vybranými územními jednotkami za rok 2012**

Územní jednotka	Počet obyvatel k 31. 12. 2012	Celková produkce KO (20+1501) [t]	Měrná produkce KO [kg/obyv.]	Celková produkce SKO (200301) [t]	Měrná produkce SKO [kg/obyv.]	Měrná produkce SKO [kg/obyv.]*
SO ORP Uherské Hradiště	90 441	33 317	368,5	17 123,7	189,4	189,02
<b>SO ORP Zlín</b>	<b>99 211</b>	<b>39 429</b>	<b>397,4</b>	<b>20 602,6</b>	<b>207,6</b>	<b>205,6</b>
Zlínský kraj	587 693	204 561,0	348	110 936,3	188,7	195,8
Česká republika	10 516 125	3886782,2	369,6	2 211 052,64	210,25	215,95

Portál VISOH2015a, ČSÚ 2015a, \*Eko

Vyhodnotíme-li data z VISOH, potažmo tabulky 14, měrná produkce KO od obcí v SO ORP je ve srovnání s průměrnou hodnotou za kraj vyšší. Měrná produkce SKO je ve srovnání s průměrnou hodnotou za kraj vyšší. V porovnání s průměrnými hodnotami za celou ČR vykazuje území SO ORP o 2,59 kg vyšší hodnoty měrné produkce KO a o 27,87 kg vyšší hodnoty měrné produkce SKO, které byly vyprodukovány v obcích. Pokud porovnáme hodnoty z databáze VISOH a hodnoty vykazované společností EKO-KOM, a.s., ty se liší kvůli způsobu sběru a výpočtu dat, jak je popsáno výše. Odlišnost je dána zejména tím, že v hodnotách z VISOH započítání producenti odpadů (malé firmy a živnostníci), kteří jsou zapojeni do systému sběru a nakládání s odpady v obci.

**Tab. 15 Celková produkce separovaného sběru odpadu, jehož původcem je obec, srovnání SO ORP Zlín s vybranými územními jednotkami za rok 2012**

Územní jednotka	Druh separovaného odpadu - celková produkce (t)				
	Papír	Plast	Sklo	Nápojové kartony	Kovy
SO ORP Uherské Hradiště	2 082,03	938,51	909,42	16,89	5750,52
<b>SO ORP Zlín</b>	<b>3 264,23</b>	<b>716,99</b>	<b>891,98</b>	<b>11,40</b>	<b>8204,09</b>
Zlínský kraj	12 468,61	4 905,31	5 664,86	98,90	28 955,87
Česká republika	310 891,66	105 271,07	115 243,62	2 929,15	427 038,34

Portál VISOH2015a

V tabulce 15 je uvedeno, že v absolutních hodnotách SO ORP Zlín vyprodukoval v roce 2012 3264,64 tuny papíru, 716,99 tun plastů, 891,98 tun skla, 11,40 tun nápojových kartónů, 8 204,09 tun kovů.

**Tab. 16 Měrná produkce separovaného sběru odpadu, jehož původcem je obec, srovnání SO ORP Zlín s vybranými územními jednotkami za rok 2012**

Územní jednotka	Druh separovaného odpadu - měrná produkce (kg/osoba/rok)				
	Papír	Plast	Sklo	Nápojové kartony	Kovy
SO ORP Uherské Hradiště	23,03	10,38	10,06	0,19	63,60
<b>SO ORP Zlín</b>	<b>32,90</b>	<b>7,23</b>	<b>8,99</b>	<b>0,11</b>	<b>82,69</b>
Zlínský kraj	21,22	8,35	9,64	0,17	49,27
Česká republika	29,56	10,01	10,96	0,28	40,61

Portál VISOH2015a

Tabulka 16 udává, že měrná produkce papíru je ve srovnání s průměrnou hodnotou za kraj vyšší. Měrná produkce plastů je ve srovnání s průměrnou hodnotou za kraj nižší. Dále pak měrná produkce skla je ve srovnání s průměrnou hodnotou za kraj nižší. Měrná produkce nápojových kartónů je ve srovnání s

průměrnou hodnotou za kraj nižší. Měrná produkce kovů je ve srovnání s průměrnou hodnotou za kraj vyšší. Z hlediska porovnání jednotlivých druhů tříděného odpadu jsou hodnoty za SO ORP vzhledem k průměrným hodnotám za ČR nižší u skla, plastů, nápojových kartonů a vyšší u papíru a kovů. Průměrné hodnoty měrné produkce vytríděných odpadů v ČR jsou u papíru 29,56, skla 10,96, plastů 10,01, nápojových kartonů 0,28 a kovů 40,61 kg/obyv. Třídění ve SO ORP je tedy ve srovnání s krajskými a celorepublikovými průměry na horší úrovni.

**Tab. 17 Celková a měrná produkce biologicky rozložitelného komunálního odpadu a odpadu kat. č. 20 02 01 - biologicky rozložitelný odpad, jehož původcem je obec, rok 2012**

Územní jednotka	Počet obyvatel k 31.12.2012 (ČSÚ)	Celková produkce BRKO (vybrané kódy sk. 20*) [t]	Měrná produkce BRKO [kg/obyv.]	Celková produkce biologicky rozložitelného odpadu (200201) [t]	Měrná produkce biologicky rozložitelného odpadu (200201) [kg/obyv.]
SO ORP Uherské Hradiště	90 411	25 071,68	277,31	646,56	7,15
<b>SO ORP Zlín</b>	<b>99 211</b>	<b>28 368,51</b>	<b>285,94</b>	<b>1 199,94</b>	<b>12,09</b>
Zlínský kraj	587 693	159 652,77	271,66	10 710,56	18,22
Česká republika	10 516 125	3 030 194,74	288,15	205 388,46	19,53

Portál VISOH2015a, ČSÚ 2015a

Měrná produkce BRKO, vyprodukovaného obcemi, je v porovnání s hodnotou za SO ORP Uherské Hradiště i kraj vyšší. Co se týče měrné produkce odpadu 20 02 01, ta je v porovnání s krajskou hodnotou nižší, naopak v porovnání s hodnotou za SO ORP Uherské Hradiště vyšší. V komparaci s průměrnými hodnotami za celou ČR vykazuje území SO ORP o 2,21 kg nižší hodnoty měrné produkce BRKO a o 7,44 kg nižší hodnoty měrné produkce odpadu 20 02 01, které byly vyprodukovány v obcích. Na měrné hodnoty BRKO a odpadu 20 02 01 má vliv zavedený systém kompostování v domácnostech, komunitního kompostování a systém třídění BRKO v domácnostech a na sběrných dvorech a sběrných místech. Systém domácího kompostování a komunitního kompostování snižuje měrnou produkci BRKO na obyvatele. Tento systém je zaveden v obcích Březnice, Hvozdná, Machová, Hostišová, Sazovice, Tečovice, Mysločovice, Ostrata. Co se týče vlivu zavedeného systému třídění BRKO, ten zvyšuje měrnou produkci BRKO a obzvláště pak odpadu 20 02 01 na území SO ORP. Tento systém je zaveden v obcích Zlín, Fryšták, Želechovice nad Dřevnicí.

## **Analýza rizik a další potřebné analýzy**

### **Analýza cílových (dotčených) skupin**

Analýza slouží k definování jednotlivých cílových skupin (dotčených či zainteresovaných), zjištění jejich předpokládaných očekávání a k definování rizik spojených s těmito skupinami a s jejich očekáváním. Dále pak slouží k nalezení vhodného způsobu komunikace a nalezení případných opatření k minimalizaci rizik při zapojení těchto cílových skupin.

**Tab. 18a: Analýza cílových (dotčených) skupin**

Č.	Název dotčené skupiny	Očekávání dotčené skupiny	Rizika spojená se skupinou	Způsob komunikace	Opatření
1.	Občané a subjekty zapojené do svozu komunálního odpadu obce	Pravidelné svozy VKK (minimálně na jaře a na podzim) Výše poplatků – platit co nejméně Pořádek kolem kontejnerů Pravidelnost svozu KO, i v zimních měsících	Nedodržují zákony – vhazují NO do komunálního odpadu, do nádob na tříděný odpad vhazují neodpovídající odpady, vytváří černé skládky, nedbají na čistotu kolem popelnic Neplatí za odvoz	webové stránky obce či zařízení, které má povolení nakládat s odpady v daném území. Přednášky na základních školách – prevence ekologickou výchovou od útlého věku.	Informační materiály, kontrolovat čistotu v okolí popelnic a dodržování využívání nádob na odpad k účelu, k jakému jsou určeny, zpracování plánu odpadového hospodářství obcí, včetně identifikace cílových skupin a jejich potřeb
2.	Ostatní původci komunálního odpadu	dostupnost kontejnerů a odpadkových košů; čistota v jejich okolí	znečišťování území odpadky	webové stránky obce; televizní reportáže	Provádět kontrolu nebo ji vyžadovat po SO ORP
3.	Velké průmyslové podniky	maximalizace opětovného využití produkovaných odpadů a minimalizace nákladů na řešení odpadového hospodářství podniku	Obcházení platné legislativy, Riziko ekologické zátěže	přímá jednání mezi představiteli obcí či měst a zástupci významných producentů odpadů v území	Provádět kontrolu nebo ji vyžadovat po SO ORP, ČIŽP, obcích, navázání užší spolupráce mezi těmito subjekty.
4.	Turisté, návštěvníci kulturních, sportovních akcí...	Dostupnost nádob, nutné je také jejich dostatečné množství na exponovaných místech. Nádob by měl být dostatečný počet, neměly by však svou přítomností narušovat ráz místa, koše by měly být pravidelně vyvázeny	Lhostejnost k čistotě místa, častá náchylnost k nedodržování pořádku	cedule	Provéřit dostupnost odpadkových košů a umístění kontejnerů u památek
5.	Představitelé obcí SO ORP	zajištění svozu odpadů s co nejnižšími náklady obce i občanů; uspokojení potřeb vlastních občanů; spolehlivost svozové společnosti zajišťující svoz	nedostatek prostředků v souvislosti s rostoucími cenami v oblasti OH, rozvojem technické infrastruktury	přímá jednání představitelů obcí a měst ve SO ORP	Meziobecní spolupráce, přímé zapojení do společných projektů; společné řešení problémů

Zdroj: Vlastní šetření

**Tab. 18b: Analýza cílových (dotčených) skupin**

Č.	Název dotčené skupiny	Očekávání dotčené skupiny	Rizika spojená se skupinou	Způsob komunikace	Opatření
6.	Ekologické neziskové organizace	příspěvní k vytvoření optimálního prostředí pro život lidí bez zbytečných zátěží z oblasti OH, odstraňování ekologických zátěží a zamezování vzniku nových, podpora v oblasti tříděný odpadů, ekologická výchova dětí v MŠ a ZŠ.	Protestní akce proti budování nových zařízení konkrétního typu Neodborné připomínkování	jednání s představiteli těchto organizací) Běžné kanály komunikace	aktivně je zapojit do dění v SO ORP a dát jim možnost vyjádřit se k dané problematice, organizace tohoto typu je vhodné zapojit do komunikace a vzdělávání občanů
7.	Školy	finanční pomoc obcí při zavádění recyklace odpadů na škole; zajištění kvalitních podmínek k realizaci ekologické výchovy; spolupráce s obcí při realizaci souvisejících aktivit	nedostatečná motivace k recyklaci odpadů a řádnému nakládání s nimi; nedostatečné vedení žáků k ekologickému chování	komunikace obce se zástupcem školy	podpora recyklace odpadů ve škole ze strany obce (např. společná organizace soutěží v recyklaci); pomoc s využíváním dotačních titulů
8.	Majitelé skládek, tepláren či jiných zařízení pro nakládání s odpady	Maximalizace zisku Naplnit kapacitu zařízení.	Nedodržují zákon. Znečišťování prostředí u zastaralých technologií. Staré ekologické zátěže.	Opakovaná jednání	Připravit nový návrh smlouvy. Investice do technologií.
9.	Svozové společnosti	Získání zakázky Maximalizace zisku. Snaha využívat efektivně kapacity daného zařízení.	Neplní smlouvu. Nezodpovědný přístup zaměstnanců. Porušují zákon.	Běžné kanály komunikace	Změna svozové firmy Meziobecní spolupráce
10.	Média	Poskytování aktuálních informací ze strany obcí, společností působících v daném území a dalších zainteresovaných subjektů; zjištění informací, které nejsou občanům poskytovány v dostatečném rozsahu či kvalitě.	Poskytování nepravdivých či nerelevantních informací veřejnosti; utváření negativního obrazu obce.	Běžné komunikační kanály; rozhovory s představiteli obcí; udržování partnerství mezi obcemi a médii.	Udržování aktivní spolupráce mezi médii a obcemi; pravidelné poskytování dostatečných informací určených občanům obce i širší veřejnosti.

Zdroj: vlastní šetření

Problémem i nadále zůstává vytváření černých skládek, vyhazování pneumatik, či PET obalů do hrází u cest a na okraje lesů. Dalším velkým problémem zůstává vhadování nevhodných látek, např. barev do kontejnerových nádob, které pro tyto účely nejsou určeny. Minimalizovat tyto jevy a počty jedinců, kteří takto činí lze snížit například lepším ekologickým vzděláváním již v mládí věku a dále také lze podstatně zvýšit pokuty za takovéto jednání. V oblasti meziobecní spolupráce lze zlepšit a koordinovat využívání kompostáren a nakládání s BRO. Mezi hlavní cílové skupiny v odpadovém hospodářství patří obce, jejich představitelé a jejich občané a dále společnosti, které poskytují služby v oblasti odpadového hospodářství.

### Analyza rizik – registr rizik v oblasti odpadového hospodářství

Tab. 19: Analýza rizik (registr rizik v oblasti odpadového hospodářství)

Č.	Skupina rizik	Název rizika	Hodnocení rizika			Název opatření ke snížení významnosti rizika	Vlastník rizika
			P	D	V = P.D		
1.	Finanční riziko						
	...	Výdaje na mimořádné záležitosti	2	2	4	Vzdělání v oblasti odpadů	Obec
		Nedostatek financí na investice a vybavení	2	4	8	Fondy EU	
2.	Organizační riziko						
	...	Neexistence či špatné rozmístění zařízení odpadového hospodářství - spalovny, sběrné dvory	4	2	8	Meziobecní spol. projekty EU, finanční motivace za správné nakládání s odpady, medializace,	Obce daného území
		Nezájem či neochota obcí ke spolupráci	3	2	6		
3.	Právní riziko						
	...	Změna legislativy, která povede k vynuceným investicím	5	3	15	Upozornění na dopady změn legislativy	Obce daného území
4.	Technické riziko						
	....	Špatný technická stav techniky a vybavení	3	2	6	Využití fondy EU	Obec-vlastník
5.	Věcné riziko						
	...	Občané a původci odpadu porušují zákon a následně dochází ke zvyšování nákladů, případně placení pokut ze strany obce	4	2	8	systém kontroly, komunikace, prevence, sankce	Obec

Definice rizika je převzata z Metodiky přípravy veřejných strategií (Ministerstvo pro místní rozvoj 2012a): Riziko je nebezpečí vzniku události, která může negativně ovlivnit dosažení stanovených cílů.

Jedná se o budoucí událost, která má náhodnou povahu (tj. může, ale nemusí nastat a mít negativní dopad) a není ani nemožná, ani jistá. Riziko spojujeme s negativními vlivy, nepříznivými dopady a ztrátami a chápeme jej jako synonymum nebezpečí, hrozby, úskalí a nejistoty. Protipólem rizika je příležitost, která je spojována s příznivými vlivy a dopady.

Hodnocení významnosti rizik je založeno na hodnocení očekávané pravděpodobnosti výskytu jednotlivých rizik a jejich dopadu (materiálního i nemateriálního) na dosažení cílů strategie. Pravděpodobnost (v tabulce sloupec „P“) i dopad (v tabulce sloupec „D“) se hodnotí na škále 1 až 5: hodnota 1 představuje velmi malý dopad (resp. velmi malou pravděpodobnost) a hodnota 5 velmi velký dopad (resp. velmi vysokou pravděpodobnost). Významnost rizika je součinem pravděpodobnosti a dopadu. Hodnota významnosti se pohybuje mezi hodnotou 1 a 25. Vlastníci jednotlivých rizik jsou osoby odpovědné za řízení a monitorování daného rizika (průběžné přehodnocování významnosti rizik a identifikace reálného výskytu dané rizikové události).

Z hlediska finančních rizik se jedná především o výdaje na mimořádné záležitosti, které jsou způsobeny například odstraňováním černých skládek na územích obcí. Z hlediska organizačních rizik se jedná především o problém absence spalovacích kapacit na území SO ORP a v jeho okolí. Z legislativních rizik se jedná především o absenci zákona o odpadech, jehož potřeba trvá již několik let, bez této právní úpravy nemohou obce ani kraje koncepčně plánovat své odpadové hospodářství. Z hlediska věcného rizika občané porušují zákon vytvářením černých skládek.



## Shrnutí analytické části

Z celkem 30 obcí obstarávají svoz směsného tříděného odpadu a tříděného odpadu 3 svozové společnosti, u kterých si však starostové stěžují na vysoké ceny za svoz. Alternativu však mohou tvořit i jiné společnosti působící v okolí.

V oblasti technické infrastruktury je počet 6 sběrných dvorů nedostačující. Jak ukázalo terénní šetření, tak počet sběrných hnízd na počet obyvatel není uspokojivý, mnohé obce se pak zaměřují na třídění pouze konkrétního odpadu (např. obec Fryšták na sklo barevné a bílé). Na území SO ORP se nachází pouze jedna třídící linka, a to ve Zlíně Loukách. Další blízkou třídící linkou je zařízení v Otrokovicích, kam se sváží materiál z obcí Machová, Mysločovice, Sazovice, Hostišová. Z hlediska nakládání s BRO se na území nachází celkem 6 kompostáren, neproběhla zde však synchronizace a optimalizace svozu do těchto zařízení a Meziobecní spolupráce by mohla přispět k lepší spolupráci mezi obcemi v této oblasti. Problém nastává taktéž v oblasti spalování či energetického využití odpadů na území SO ORP Zlín, v současné době zde je pouze jedna spalovna nebezpečného odpadu SITA. Dosud nedošlo k řešení výstavby plánované spalovny v návaznosti na vývoj po roce 2023. V daném území se pak nachází pouze jedna využívaná skládka, na které končí svážený odpad Technickými službami Zlín a.s. Zbylý odpad je pak skládkován na skládce v Uherském Brodě – RUMPOLD UHB s. r. o., a v Otrokovicích - Moravská skládková společnost a. s. Absorpční kapacita těchto skládek se však již blíží ke svému vyčerpání.

U celkové produkce odpadů docházelo v posledních letech ke každoročnímu nárůstu produkce, avšak v roce 2012 byl zaznamenán významný pokles. Obdobný trend zde pak nastal jak u OO tak NO. Nejvýznamnějšími skupinami odpadů, které jsou na území SO ORP produkovány jsou pak: stavební a demoliční odpady, komunální odpady jak obyvatel tak průmyslové, živnostenské výroby a odpady z úřadů, odpady z tepelných procesů, odpadní obaly, odpady ze zařízení na zpracování odpadu - odpady z ČOV. Z hlediska produkce komunálních odpadů jsou nejvýznamnějšími druhy odpadů pak: směsné komunální odpady, kovy, BRO odpady, objemné odpady, papírové a lepenkové odpady.

Podíl produkce KO na celkové produkci odpadů se mezi lety 2002 - 2012 zvýšila o 19,31 procentního bodu (z 13,69 % na 33,5 %). Podíl SKO na produkci KO se pak mezi lety 2002 – 2012 zvýšil o 11,73 procentních bodů, z 40,01 % v roce 2002. Na území SO ORP je pak nejvíce tříděným odpadem papír s 7472 tunami, na druhém místě plast 1786 tun a sklo 1062 tun. Trend ve vývoji třídění je obdobný, od roku 2008 do roku 2011 nárůst a v roce 2012 pokles – v závislosti na celkové produkci odpadů. Nejvýznamnějšími BRO na území SO ORP Zlín byly pak v roce 2012 odpady ze třídění papíru a lepenky určené k recyklaci, kaly z čištění komunálních odpadních vod, komposty nevyhovující jakosti a kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku. V oblasti nakládání s odpady se na území SO ORP v období mezi lety 2002 - 2012 nejvíce uplatňuje způsob skládkování. Využití této formy nakládání s odpady má

však mezi lety 2004-2012 sestupný trend. Od roku 2010 pak došlo ke zvýšení možností materiálového využití. Z hlediska odstraňování formou spalování odpadů nastal rovněž mezi lety 2002 – 2012 vzestupný trend. Jiné formy uložení či energetické využití odpadů se v uvedeném období neuplatňovaly. V období let 2008-2012 docházelo k vzestupnému trendu materiálového využití komunálního odpadu. Z hlediska nakládání s KO se uplatňuje především skládkování, využití této formy se však od roku 2009 snižuje. U nakládání s jednotlivými druhy separovaných odpadů dochází nejvíce k materiálovému využití, nejvíce je využíván papír, následovaný plastem a sklem. V oblasti odstranění BRO se nejvíce uplatňuje skládkování tohoto druhu odpadu. Nejvýznamnějším způsobem využití BRO je materiálové využití, avšak tato možnost se v posledních letech uplatňovala čím dál méně. U BRKO se jako možnost využití odpadu v současné době uplatňuje pouze materiálové využití odpadu.

V oblasti nákladů na odpadové hospodářství je nejvýznamnější položkou sběr a svoz komunálních odpadů s částkou přesahující v roce 2012 položku 44 milionů. Celkové náklady pak v roce 2012 činily 61 885 100 Kč. Z hlediska vývoje se mezi lety 2010–2012 náklady na odpadové hospodářství pozvolně zvyšovaly. U příjmů došlo v daném období ke skokovému navýšení z 51 milionů v roce 2011 na 160 milionů v roce 2012, což bylo způsobeno zvýšenými příjmy za poplatky z uložených odpadů, kdy jen tyto příjmy činily 119 903 280 Kč.

Další kroky realizované obcemi a městy ve SO ORP Zlín by měly směřovat k: naplňování cílů POH ČR, především k vytváření integrovaného systému nakládání s odpady, snižování měrné produkce odpadů nezávisle na úrovni ekonomického růstu, maximalizaci využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a minimalizaci negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s odpady i zvyšování využívání odpadů s upřednostněním recyklace.

## SWOT analýza oblastí

Daná SWOT analýza v sobě agreguje nejdůležitější zjištění z analýz technické infrastruktury, produkce a nakládání s odpady. Dále pak z analýzy cílových (dotčených) skupin a analýzy rizik.

SWOT analýza slouží k identifikaci silných a slabých stránek daného území (vnitřní vlivy z hlediska území), příležitostí a rizik (vnější vlivy z hlediska území). Na základě SWOT analýzy je komplexně vyhodnocena situace na území SO ORP. Tato zjištění následně posloužila jako vodítko k sestavení návrhové části diplomové práce, pro účely eliminace slabých oblastí a případných ohrožení v rámci odpadového hospodářství SO ORP Zlín.

**Tab. 20: SWOT analýza odpadového hospodářství SO ORP Zlín**

Silné stránky	Slabé stránky
1. Občané jsou ochotni platit poplatky	1. absence spalovny ZEVO jak v území, tak v okolí
2. Svozové společnosti mají kvalitní techniku	2. Vysoké množství skládkování BRKO
3. Skládky na území SO ORP	3. Staré ekologické zátěže
4. Existence komunitních kompostáren v území	4. Oligopol svozových firem – obce využívají převážně 3 svozové společnosti dle geografické determinace, přičemž alternativní svozové společnosti zde existují
5. Vysoká měrná produkce ve třídění kovů a papíru	5. Nedostatek sběrných nádob na textil, bioodpad, kovy 6. Vysoký počet lidí, připadajících na jedno sběrné hnízdo
Příležitosti	Hrozby
1. Využití fondů EU a dotací	1. Nedostatečná legislativní opora (novelizace zákona o odpadech)
2. Meziobecní spolupráce, snížení nákladů	2. Snižující se finanční kapacita obcí k řešení odpadového hospodářství,
3. Konkurence	3. Černé skládkování
4. Rekultivace, sanace a monitoring starých ekologických zátěží, identifikace a odstranění černých skládek	4. Ztráta zájmu občanů o třídění odpadů
5. Zpracování plánu odpadového hospodářství pro SO ORP	5. Naplnění kapacit skládek Suchý důl, Otrokovice, Uh, Brod
6. Vysoké měrné produkce KO a SKO	

Silnou stránkou daného SO ORP jsou rozhodně průběžné investice svozových společností do techniky a stejně tak ochota lidí platit za svoz komunálního odpadu. Další silnou stránkou je přítomnost skládky (Suchý důl) na území SO ORP a přítomnost dalších tří skládek v těsném sousedství (Březová, Otrokovice, Uherský Brod). Z hlediska slabých stránek je zde problém s absencí spalovny, a dále pak krajský úřad eviduje na území SO ORP Zlín 16 ekologických zátěží. Z hlediska příležitostí se skýtají příležitosti v dalším využívání fondů EU a dotací jak pro nákup techniky tak budování zařízení pro

nakládání s odpady, dále pak lepší spolupráce například v oblasti využití kompostérů a komunitních kompostáren. V neposlední řadě také zvýšení konkurence v oblasti svozových společností. Na území SO ORP operují dominantně tři svozové společnosti a obce jiných alternativ nevyužívají. Příležitostí může být i rekultivace a sanace starých zátěží. Hrozbou zůstává především legislativní oblast, absence zákona o odpadech a nemožnost efektivně plánovat systémy s nakládání s odpady, brzké naplnění kapacit skládek. Pozitivním faktem je vysoká měrná produkce ve třídění kovů a papíru, naopak negativem je vysoké měrné produkce KO a SKO.

## Návrhová část

Návrhová část diplomové práce byla zpracována do Souhrnného dokumentu, který byl zpracován v rámci projektu "Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce v ČR v rámci správních obvodů obcí s rozšířenou působností". Návrhová část byla zpracována ve spolupráci se zástupci obcí SO ORP s podporou motivujících starostů. V předešlém kroku byla zpracována analytická část, na jejímž základě byly připraveny nástiny opatření. Návrhová část staví na všech dosud realizovaných aktivitách. Cílem návrhové části je reagovat na konkrétní potřeby území zjištěné analýzami a zároveň sloužit jako nástroj pro zefektivnění procesů v území (i s ohledem na novelizaci zákonů). Pro rozvoj meziobecní spolupráce je nutné nastavit společnou vizi, dále rozpracovanou do úrovně cílů v nadefinovaných problémových oblastech odpadového hospodářství. Provedená analýza je stěžejním, nikoli však jediným vstupem pro definování návrhové části. Formulace vize byla navržena jako podklad pro další diskusi zástupců dotčených obcí. Metodou brainstormingu a následnou diskusí o jednotlivých variantách byla zformulována vize meziobecní spolupráce ve správním obvodu ORP. Vize je formulována jako žádoucí budoucí stav meziobecní spolupráce. Na základě analytické části (zejména SWOT analýzy) a následně zpracovaných Nástinů opatření a s ohledem na definovanou vizi byly realizačním týmem navrženy problémové okruhy, které byly podrobeny ověření ve fokusních skupinách. Fokusní skupiny byly složeny ze zástupců z území SO ORP. Jejich odborné názory byly klíčové pro upřesnění výstupů, které vzešly z analýzy dat, a obohatily tak pohled na téma odpadového hospodářství. Stěžejním bodem návrhové části je definování cílů ve vymezených problémových tématech. Cíle byly podrobně popsány a byla navržena opatření k realizaci cílů. Pro sledování úrovně naplňování definovaných cílů byla nastavena sada indikátorů umožňující periodicky monitorovat pokrok při plnění cílů a případně přijímat opatření ke zlepšení žádoucího výsledku.

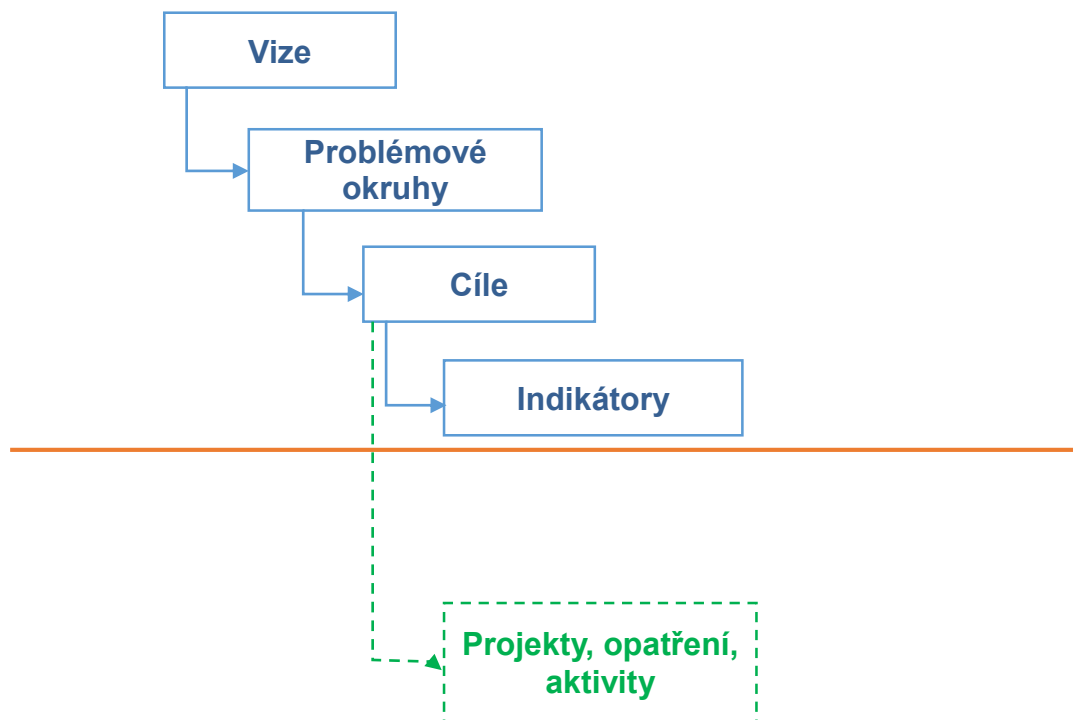
Návrhová část Souhrnného dokumentu je strukturována standardně dle principů strategického řízení.

Základní „střechou“ návrhové části je vize. Jejím formulováním je deklarováno, že území SO ORP bude usilovat o její naplnění. Následně se vize segmentuje do problémových okruhů, které budou naplňovány prostřednictvím sady několika málo cílů.

Jednotná vize poskytuje celkový rámec všem subjektům zapojeným do činnosti vymezeného území. Měla by udržet společné směřování všech zapojených subjektů od nejvyšších úrovní hierarchie až po nejnižší úroveň. Umožní lépe přenášet pravomoci na výkonné pracovníky a zároveň zajistit jednotnou filosofii, pro kterou jsou dílčí činnosti vykonávány. Bez vize by chyběl jasně vyjádřený směr, kterým se chceme vydat. Vize je formulována jako budoucí stav, kterého chceme realizací strategického řízení dosáhnout. Jedná se o společnou představu, jak by měly obce v území v budoucnu spolupracovat. Respektuje přání a potřeby místních občanů.

První verze struktury problémových okruhů byla vytvořena na základě provedených analytických kroků a zpracovaných návrhů opatření. Návrh problémových okruhů byl ověřen ve fokusních skupinách. Následně byly vytvořeny popisy cílů. Byli určeni garanti (správci) jednotlivých cílů, kteří zpracovali návrhy popisů, které byly podrobeny vnitřnímu připomínkovému řízení. Následně byly cíle vzájemně porovnány, byla sjednocena jejich struktura a úroveň detailnosti. Byl kladen důraz na vzájemnou provázanost cílů a jejich doplňkovost. Součástí tohoto procesu bylo také nastavení indikátorů, jimiž bude plnění cílů sledováno a hodnoceno.

Grafické znázornění vztahů mezi vizí, problémovými oblastmi, cíli a indikátory je zobrazeno v následujícím obrázku.



**Obr. 6: Znázornění vztahů mezi vizí, problémovými oblastmi, cíli a indikátory**

## **Vize**

V oblasti odpadového hospodářství kladou obce důraz na spolupráci, třídění a opětovné zpracování surovin na území regionu a stejně tak dochází k osvětě a vyšší interakci s veřejností v této problematice.

## **Problémové oblasti (okruhy)**

Dne 23. 9. 2014 bylo uspořádáno setkání v rámci fokusní skupiny. Jejím cílem bylo získat informace o problematice problémových oblastí v oblasti odpadového hospodářství, se kterými se na území správního obvodu místní představitelé potýkají.

Na setkání byli přítomni jak odborníci na danou oblast, tak starostové, a přizvaní zástupci některých obcí. Celkem bylo přítomno 7 osob.

Z již dříve vypracované analýzy SWOT, v rámci dotazníkového šetření i z odborné diskuze, ve které bylo poukázáno na více problémových oblastí, byly nakonec navrženy a schváleny 2 problémové okruhy ze kterých vyplynulo 5 cílů meziobecní spolupráce.

**Tab. 21** Struktura problémových oblastí a cílů v tématu odpadové hospodářství

Odpadové hospodářství	Problémová oblast 1			Problémová oblast 2	
	Spolupráce obcí v oblasti efektivnosti, modernizace a finanční optimalizace odpadového hospodářství.				
Cíl	Cíl 1.1	Cíl 1.2	Cíl 1.3	Cíl 2.1	Cíl 2.2
		Maximalizace třídění odpadu a opětovného využití odpadů	Společné nákupy techniky a společné soutěžení zakázek	Vypracování společného Plánu odpadového hospodářství	Zapojení informačních technologií
Indikátor	<p><b>Snížení měrné produkce směsného komunálního odpadu.</b></p> <p><b>Zvýšení měrné produkce separovaného odpadu - papír, plast, sklo, nápojové kartony.</b></p> <p><b>Snížení počtu obyvatel připadajících na jedno sběrné místo.</b></p>	<p><b>Počet obcí realizujících společnou poptávku a nákup služeb v odpadovém hospodářství.</b></p> <p><b>Počet obcí realizujících společnou poptávku a nákup zařízení pro oblast odpadového hospodářství.</b></p>	<p><b>Dokument Plán odpadového hospodářství (ANO/NE)</b></p>	<p><b>Vytvořená mobilní aplikace (ANO/NE)</b></p> <p><b>Počet stažení mobilní aplikace</b></p>	<p><b>Počet vydaných publikací</b></p> <p><b>Počet zapojených předškolních a školních institucí do kampaně</b></p> <p><b>Počet osob, které prošly seminářem.</b></p>



**Popis cílů v jednotlivých oblastech – Problémová oblast 1 - Spolupráce obcí v oblasti efektivnosti, modernizace a finanční optimalizace odpadového hospodářství.**

Jako první z témat možné spolupráce obcí při dotazníkovém šetření a jednání fokusní skupiny, vyplynula spolupráce obcí v oblasti efektivnosti, modernizace a finanční optimalizace odpadového hospodářství. Toto téma podpořili i starostové při jednání fokusních skupin a z diskuze na toto téma se dají formulovat tyto závěry.

**Cíl 1.1. Maximalizace třídění odpadu a opětovného využití odpadů**

**Tab. 22 Cíl 1.1.**

<b>Problémová oblast 1</b>	
Odpadové hospodářství	Spolupráce obcí v oblasti efektivnosti, modernizace a finanční optimalizace odpadového hospodářství.
Cíl 1.1.	Maximalizace třídění odpadu a opětovného využití odpadů
Hlavní opatření	Zvýšení počtu sběrných hnízd Rozšíření portfolia tříděných druhů odpadů u stávajících sběrných míst. Poskytnutí nádob na biologický odpad domácnostem. Nákup a zapůjčení kompostérů domácnostem
Indikátor	Snížení produkce směsných komunálních odpadů oproti stanovenému roku o stanovenou úroveň.  Zvýšení měrné produkce daného vyříděného odpadu na jednoho obyvatele za rok na stanovenou hodnotu.  Snížení počtu obyvatel připadajících na jedno sběrné místo.

Z výpočtu produkce odpadů, který byl generován z přepočtené databáze VISOH 2015a, kde byly použity kódy nakládání A00, AN60 (evident obec), kód nakládání BN30 (partner občan obce) vyplynulo, pro SO ORP Zlín několik negativ týkajících se produkce odpadů a měrné produkce odpadů.

**Tab. 23: Produkce odpadů a měrná produkce odpadů v roce 2012 ve vybraných územních jednotkách**

Územní jednotka	SKO (20+1501) [t]	*MP SKO [kg/obyv./rok]	BRKO (vybrané kódy sk. 20*) [t]	*MP BRKO* [kg/obyv./rok]	Biologicky rozložitelný odpad (200201) [t]	*MP Biologicky rozložitelného odpadu (200201) [kg/obyv./rok]
Absolutní hodnoty						
Zlín	20605,59	207,66	28368,51	285,94	1199,94	12,09
Celkem kraj	110936,32	188,77	159652,77	271,66	10710,56	18,22
<b>Celkem ČR</b>	<b>2211052,64</b>	<b>210,25</b>	<b>3030194,74</b>	<b>288,15</b>	<b>205388,46</b>	<b>19,53</b>
Relativní hodnoty (%)						
Zlín	X	107,53	X	99,23	X	61,93
Celkem kraj	X	94,18	X	94,28	X	93,31
<b>Celkem ČR</b>	<b>X</b>	<b>100</b>	<b>X</b>	<b>100</b>	<b>X</b>	<b>100</b>

Zdroj dat: VISOH 2015a

\*Do výpočtu byly zahrnuty všechny odpady (i mimo systém sběru stanovený obcí), které byly v rámci definovaných kategorií odevzdány občany obce do sběrných dvorů, sběrných míst, sběrů a výkupu odpadů a dalších zařízení ke sběru a výkupu odpadů. Měrná produkce je pak počítána z produkce jednotlivých druhů odpadů, prostým vydělením počtem obyvatel SO ORP.

Tabulka 23 ukazuje, že produkce směsných komunálních odpadů, potažmo jejich měrná produkce ve SO ORP Zlín je oproti republikovému průměru na přibližně obdobné úrovni. Měrná produkce BRKO je o 0,77 procentního bodu nižší, nežli je celostátní průměr a měrná produkce biologicky rozložitelného odpadu je dokonce o 38,07 procentních bodů nižší v konfrontaci s národním průměrem, hlavní zásluhu na tomto faktu má vyříděný odpad z obcí.

Jistou možností aplikovanou například v Německé spolkové republice je zavedení platby za odpad podle jejich objemu, toto opatření mělo za následek snížení produkce komunálních odpadů a tím pádem i nižší podíl jejich skládkování. Těmto krokům však musí z hlediska zamezení vzniku negativních vedlejších efektů být vytvářeny alternativní možnosti pro obyvatele jako například vynaložení většího úsilí v oblasti třídění odpadů. Jak však ukazují nejnovější data za první čtvrtletí 2012 v tabulce 131 a mapové přílohy v přílohách odpadové části, počet sběrných hnízd (míst) je ve srovnání s celostátním průměrem podprůměrný. Data za SO ORP Zlín, uvedená v tabulce 24, však dosahují také nejhorších výsledků ve Zlínském kraji. Mělo by proto dojít ke vzniku nových sběrných hnízd, toto opatření sníží průměrný počet obyvatel připadajících na jedno sběrné hnízd a zároveň tyto stanoviště mohou být lokalizována v lokalitách, ve kterých obyvatelé mají daleký přístup k hnízdům. Zároveň by stávající sběrná místa měla být doplněna o další druhy separovaných odpadů. Efektem tohoto opatření by mělo být zvýšení měrné produkce separovaných odpadů a zároveň snížení produkce SKO.

**Tab. 24: Počet osob připadajících na jedno sběrné hnízdo ve SO ORP Zlínského kraje v roce 2013**

Kraj	SO ORP	Obyvatel	Průměrná hustota sběrné sítě (obyv./průměrné hnízdo*)
Zlínský kraj	Bystřice pod Hostýnem	15 716	112
	Holešov	21 499	170
	Kroměříž	69 780	141
	Luhačovice	18 996	50
	Otrokovice	34 721	116
	Rožnov pod Radhoštěm	35 366	229
	Uherské Hradiště	90 411	180
	Uherský Brod	53 083	164
	Valašské Klobouky	23 600	165
	Valašské Meziříčí	41 843	205
	Vizovice	16 481	212
	Vsetín	66 665	212
	<b>Zlín</b>	<b>99 211</b>	<b>283</b>
Průměr za kraj		587 372	172
Průměr za ČR		10 480 704	148

Zdroj: vlastní šetření

Výše zmíněná problematika sběrných hnízd však nenahrává třídění a měrné produkci tříděných odpadů, jak již ukazuje tabulka 25 níže. SO ORP Zlín může být vzorem v oblasti práce s kovovým odpadem. Měrná produkce papíru na jednoho občana je oproti České republice také lepší, avšak pouze mírně.

**Tab. 25 Produkce a měrná produkce vybraných druhů odpadů ve vybraných územních jednotkách v roce 2012**

Územní jednotka	Počet obyvatel k 31.12.2012 (ČSÚ)	Papír (150101, 200101) [t]	*MP papír [kg/obyv./rok]	Plast (150102, 200139) [t]	*MP plast [kg/obyv./rok]	Sklo (150107, 200102) [t]	*MP sklo [kg/obyv./rok]	Nápojové kartony (150105) [t]	*MP nápojové kartony [kg/obyv./rok]	KOVY (200140, 150104) [t]	*MP KOVY [kg/obyv./rok]
Absolutní hodnoty											
Zlín	99211	3264,23	32,90	716,99	7,23	891,98	8,99	11,40	0,11	8204,09	82,69
Celkem kraj	587693	12468,61	21,22	4905,31	8,35	5664,86	9,64	98,90	0,17	28955,87	49,27
<b>Celkem ČR</b>	<b>10516125</b>	<b>310891,66</b>	<b>29,56</b>	<b>105271,07</b>	<b>10,01</b>	<b>115243,62</b>	<b>10,96</b>	<b>2929,15</b>	<b>0,28</b>	<b>427038,34</b>	<b>40,61</b>
Relativní hodnoty (%)											
Zlín	X	X	111,29	X	72,19	X	82,04	X	41,24	X	203,64
Celkem kraj	X	X	71,77	X	83,38	X	87,96	X	60,41	X	121,33
<b>Celkem ČR</b>	X	X	<b>100</b>	X	<b>100</b>	X	<b>100</b>	X	<b>100</b>	X	<b>100</b>

Zdroj: VISOH 2015a

Vzhledem k těmto skutečnostem je na místě věnovat vyšší úsilí třídění a opětovnému využití odpadů, jak je patrné z map v příloze odpadového hospodářství. Mnohé obce se věnují pouze třídění určitého druhu odpadů. V některých obcích či částech Zlína mají občané taktéž daleko ke sběrným místům. Potřebné je také zaměřit se na opětovné využití biologického odpadu jak z domácností, tak z městské a obecní zeleně.

Jistým řešením by mohlo být rozdávání nádob na biologický odpad pro domácnosti po vzoru Zálesné ve Zlíně. Bylo zde totiž zjištěno, že přidělení této nádoby snížilo produkci komunálních odpadů ve sledovaných domácnostech. Tyto domácnosti totiž začaly nejen třídít biologický odpad, ale taktéž další druhy odpadů, jako papír, sklo, PET lahve.

Další možností je využití dotačních titulů umožňujících nákup a zapůjčení kompostérů pro domácnosti. Tato varianta se osvědčila v nedávné době například v Přerově či Březolupech.

Potřebným krokem je také snížení počtu lidí připadajících na jedno sběrné hnízdo a věnovat se zvýšenému úsilí ve třídění více druhů odpadů v některých obcích.

Přínosem těchto kroků je snížení produkce SKO a tím i skládkování odpadů. Zvýšení vytříděných složek. Což umožňuje úspory v obecních rozpočtech a umožňuje dodatečné příjmy z vytříděných surovin.

## **Cíl 1.2 Společné nákupy techniky a společné soutěže zakázek**

**Tab. 26**Cíl 1.2

	<b>Problémová oblast 2</b>
Opadové hospodářství	Spolupráce obcí v oblasti efektivnosti, modernizace a finanční optimalizace odpadového hospodářství.
Cíl 1.2.	Společné nákupy techniky a společné soutěžení zakázek
Hlavní opatření	Vypsání společných tendrů
Indikátor	Počet nakoupené techniky a její využití.

Jistou možností úspory financí pro obce nabízí možnost společných nákupů. V oblasti odpadového hospodářství se zde přímo skýtají varianty společného soutěžení služeb na svoz a zpracování směsných komunálních odpadů. Šetření mezi starosty ukázalo patrný rozdíl v cenách svozu směsného komunálního odpadu mezi hlavními svozovými společnostmi v regionu. Ten přesahuje v průměrných hodnotách až 27 procentních bodů. Větších rozdílů v cenách svozu je pak možno spatřit při pohledu na

ceny v jednotlivých obcích, viz mapová příloha 11 a 12. Ceny, které jednotlivé obce platily za tyto služby v roce 2013 byly v rozmezí 1220 – 4419 Kč, což je velký rozptyl.

**Tab. 27 Rozptyl v cenách svozu SKO a separovaných odpadů ve SO ORP Zlín v roce 2013**

Druh odpadu	Rozptyl
Směsný komunální odpad	1220 - 4419 Kč/t
Separovaný odpad	1219 - 4625 Kč/t

Zdroj: vlastní šetření

Další možností finančních úspor a odbourání administrativní zátěže může být společný nákup kompostérů, zařízení pro komunitní kompostárny, či nákup a modernizace obecní techniky sloužící k přepravě odpadů vznikajících při úpravách obecní zeleně.

### **Cíl 1.3. Vypracování společného Plánu odpadového hospodářství**

**Tab. 28 Cíl 1.3**

Odpadové hospodářství	<b>Problémová oblast 1</b> Spolupráce obcí v oblasti efektivnosti, modernizace a finanční optimalizace odpadového hospodářství.
Cíl 1.3.	Vypracování společného Plánu odpadového hospodářství
Hlavní opatření	Tvorba Plánu odpadového hospodářství
Indikátor	Dokument Plán odpadového hospodářství

Třetím vhodným cílem problémové oblasti 1 je zpracování Plánu odpadového hospodářství SO ORP Zlín, který by respektoval a navazoval na strategické dokumenty Zlínského kraje jako Koncepci nakládání s odpady ve Zlínském kraji či Plán rozvoje Zlínského kraje.

Záměrem takto vytvořeného dokumentu by mělo být vytvoření funkčního provázaného systému rozvoje odpadového hospodářství SO ORP Zlín, definování směrů, priorit a cílů pro nakládání s odpady a stanovení formy jejich dosažení, zejména v návaznosti k novele zákona o odpadech a s ní spojenému konci skládkování k roku 2024.

## Problémová oblast 2 – Osvěta občanů o odpadovém hospodářství

Jako druhá problémová oblast byla ve SO ORP Zlín stanovena problematika osvěty občanů v problematice odpadového hospodářství. Právě větší zapojování, vzdělávání, spolupráce a celkově provázaná interakce s občany může ve společnosti – jak u starší, a cíleně především u mladší generace vyvolat větší a žádané environmentální uvědomění, které potírá řadu nežádoucích jevů a také vyvolává některé potřebné činnosti. Mezi tyto nežádoucí jevy se řadí především vytváření černých skládek občany a u vyvolání potřebných činností je myšleno konkrétně třídění odpadů.

### Cíl 2.1 Zapojení informačních technologií

Tab. 29 Cíl 2.1

Odpadové hospodářství	Problémová oblast 2
	Osvěta občanů o odpadovém hospodářství
Cíl 2.1.	Zapojení informačních technologií
Hlavní opatření	Vytvoření mobilní aplikace
Indikátor	Mobilní aplikace Počet stažení mobilní aplikace

Jako cíl 2.1 byla definována v Problémové oblasti 2 problematika Zapojení informačních technologií, konkrétně vývoj mobilní aplikace, která by dokázala uživatele směřovat k nejbližší sběrné nádobě daného odpadu, či sběrnému dvoru. Obsahovala by informační kanál, sdělující novinky a události v oblasti odpadů (kdy bude probíhat svoz nebezpečného odpadu, kde bude přistaven velkokapacitní kontejner, informovat o náhlých událostech – náledí, sněhová kalamita – znemožňující zajistit svoz odpadu), součástí aplikace by mohl být také prostor pro dotazy, námítky či kalendář svozů nebo platba poplatků za popelnice prostřednictvím mobilu.

## Cíl 2.2. Zahájit předškolní a školní edukaci o odpadech pro mladistvé a informační kampaně pro zletilé občany

**Tab. 30**Cíl 2.2.

Odpadové hospodářství	<b>Problémová oblast 2</b> Osvěta občanů o odpadovém hospodářství
Cíl 2.2.	Zahájit předškolní a školní edukaci o odpadech pro mladistvé a informační kampaně pro zletilé občany
Hlavní opatření	Předškolní a školní edukace o odpadech. Tvorba informačních kampaní.
Indikátor	Počet vydaných publikací Počet zapojených předškolních a školních institucí do kampaně Počet osob, které prošly seminářem.

Smyslem cíle Zahájení předškolní a školní edukace o odpadech pro mladistvé spojené s informačními kampaněmi pro zletilé občany je do jisté míry pozměnit chování a smýšlení obyvatelstva v problematice odpadů. Snahou je jak vychovat, tak ovlivňovat obyvatelstvo k potřebám většího environmentálního uvědomění občanů, což ponese za následek menší tvorbu černých skládek v krajině, nižší podíl spalování nebezpečných a toxických látek, větší zájem zapojení občanů do společných úklidových akcí v obcích a také v konečném důsledku snížení tvorby směsných komunálních odpadů a zvýšení měrných produkcí separovaných druhů odpadů v přepočtu na obyvatele.

K dosažení těchto efektů by měla přispět tvorba informačních publikací a materiálů k problematice odpadů určených pro širokou veřejnost. Dalším nezbytným krokem je zapojení předškolních a školních vzdělávacích institucí, které by měly zavést v rámci celých zařízení včetně učeben, důsledné třídění odpadu. Dále by měly do svých učebních osnov zahrnout vzdělávání svých svěřenců v oblasti problematiky odpadů – jejich třídění a využití. Dalšími možnostmi je pořádání sběru odpadů a zapojení škol do soutěží ve sběru separovaných odpadů podpořených věcnými dary pro nejúspěšnější. V rámci této osvěty je pak také dále pracovat s již ekonomicky aktivním obyvatelstvem, pro které by měly být uspořádány vzdělávací a informativní semináře zaměřené na problematiku odpadového hospodářství.



## Indikátory

### Indikátory – Cíl 1.1.

**Tab. 31 Indikátor 1A**

Problémový okruh	Maximalizace třídění odpadu a opětovného využití odpadů		
Číslo indikátoru	<b>1A</b>		
Název indikátoru	<b>Snížení měrné produkce směsných komunálního odpadu.</b>		
Měrná jednotka	[kg/obyv./rok]		
Správce měřítka	Nositel strategie - odbor životního prostředí a zemědělství		
Roky	2012	2017	2021
Plán	x	155,74	132,77
Skutečnost	207,66	x	x
Popis měřítka	Jako počáteční rok je brán v potaz rok 2015 a referenční hodnota 397,43 kg z roku 2012. Od této hodnoty je pak dále potřeba snižovat průměrně hodnotu měrné produkce SKO o 25,95 kg/obyv./rok.		
Metodika a výpočet	Základní hodnota 207,66 je vydělena číslem 8 (celkový počet 8 let zbývajících do roku 2023 od roku 2015), což odpovídá hodnotě 25,9, tato hodnota je posléze vynásobena rozdílem mezi cílovým rokem (2023) a referenčním rokem (např. 2017). Vztah pro daný výpočet je proto $(2023-20xx) \times 25,95$		
Zdroj dat	Průběžné evidence obcí o produkci a nakládání s odpady		

**Tab. 32 Indikátor 1B**

Problémový okruh	Maximalizace třídění odpadu a opětovného využití odpadů		
Číslo indikátoru	<b>1B</b>		
Název indikátoru	<b>Zvýšení měrné produkce separovaného odpadu - papír, plast, sklo</b>		
Měrná jednotka	[kg/obyv./rok]		
Správce měřítka	Nositel strategie - odbor životního prostředí a zemědělství		
Druh odpadu	Papír, plast, sklo, nápojové kartony		
Roky	2012	2017	2021
Plán	x	Papír - 36,848 Plast 12,29 Sklo 11,43	Papír - 44,744 Plast 22,41 Sklo 16,33
Skutečnost [kg/obyv./rok]	Papír - 32,9, Plast 7,23, Sklo 8,99, nápojové kartony 0,11	x	x
Popis měřítka	Jako počáteční rok je brán v potaz rok 2015 s referenčními hodnotami 32,9 kg u papíru, 7,23 kg u plastu, 8,99 skla - data z roku 2012. Od těchto hodnot je pak dále potřeba zvyšovat průměrné hodnoty měrných produkcí vybraných druhů odpadů. Reálné hodnoty, o které by bylo potřeba tuto produkci konstantně na jednoho obyvatele navyšovat byly stanoveny na 1,974 kg u papíru, 2,53 kg u plastů, 1,22 kg za rok.		
Metodika a výpočet	K hodnotě X daného separovaného odpadu z roku 2012 je přičten výsledek rozdílu mezi cílovým rokem (2023) a referenčním rokem (např. 2017), který je vynásoben stanovenou hodnotou n1 pro daný odpad. Vztah pro daný výpočet je proto $X + (2023-20xx) \times n$ kg		
Zdroj dat	Průběžné evidence obcí o produkci a nakládání s odpady		

**Tab. 33 Indikátor 1C**

Problémový okruh	Maximalizace třídění odpadu a opětovného využití odpadů		
Číslo indikátoru	1C		
Název indikátoru	<b>Zvýšení počtu sběrných hnízd</b>		
Měrná jednotka	počet osob na sběrné hnízdo		
Správce měřítka	Nositel strategie - odbor životního prostředí a zemědělství		
Roky	2012	2017	2021
Plán	x	195	145
Skutečnost [obyv./hnízdo]	283	x	x
Popis měřítka	<p>Jako počáteční rok je brán v potaz rok 2015 s referenčními hodnotou 283 osob na hnízdo, za orientační hodnotu slouží počet osob připadajících na jedno sběrné místo v obdobně lidnatém SO ORP Uherské Hradiště, ve kterém tato hodnota v roce činila 180.</p> <p>Za reálný cíl proto bylo stanoveno snížit počet osob připadajících na jedno sběrné hnízdo ve SO ORP Zlín o 88 osob na úroveň 195 osob a přiblížit se tak ro roku 2017 stavu na Uherskohradištsku. Pro další období pak bylo navrženo snížit počet těchto osob o dalších 55, na úroveň 145 osob na sběrné hnízdo. Což lehce překračuje republikový průměr z roku 2012.</p>		
Metodika a výpočet	<p>Celkový počet obyvatel, žijících v daném SO ORP (99 211 osob) bude vydělen počtem sběrných hnízd. Výsledek této početní operace je počet připadajících na jedno sběrné hnízdo.</p> <p>Vztah pro daný výpočet je proto <math>99\ 211 / \sum hn</math></p>		
Zdroj dat	Podklady obcí, ČSÚ		

### Indikátory – Cíl 2.1.

**Tab. 34 Indikátor 2A**

Problémový okruh	Společné nákupy techniky a společné soutěžení zakázek		
Číslo indikátoru	2A		
Název indikátoru	<b>Počet obcí realizujících společnou poptávku a nákup služeb v odpadovém hospodářství.</b>		
Měrná jednotka	obec		
Správce měřítka	Nositel strategie - odbor životního prostředí a zemědělství		
Roky	2012	2017	2021
Plán	x	7	15
Počet obcí	0	x	x
Popis měřítka	<p>Pro daný plán bylo ustanoveno celkem 7 případných obcí, které by se reálně mohly zapojit do realizace společné poptávky služeb. Do roku 2021 by pak celkový počet obcí mohl dosahovat počtu 15 obcí.</p>		
Metodika a výpočet	<p>Z celkového počtu 30 obcí ve SO ORP budou odečítány ty, které se nezapojily do referenčního období do společné poptávky služeb.</p> <p>Vztah pro daný výpočet je proto <math>30 - \sum ob.</math></p>		
Zdroj dat	Šetření mezi starosty		

**Tab. 35 Indikátor 2B**

Problémový okruh	Společné nákupy techniky a společné soutěžení zakázek		
Číslo indikátoru	2B		
Název indikátoru	<b>Počet obcí realizujících společnou poptávku a nákup zařízení pro oblast odpadového hospodářství.</b>		
Měrná jednotka	obec		
Správce měřítka	Nositel strategie - odbor životního prostředí a zemědělství		
Roky	2012	2017	2021
Plán	x	7	15
Počet obcí	0	x	x
Popis měřítka	Pro daný plán bylo ustanoveno celkem 7 případných obcí, které by se reálně mohly zapojit do realizace společné poptávky a nákupu zařízení. Do roku 2021 by pak celkový počet obcí mohl dosahovat počtu 15 obcí.		
Metodika a výpočet	Z celkového počtu 30 obcí ve SO ORP budou odečítány ty, které se nezapojily do referenčního období do společného nákupu zařízení.  Vztah pro daný výpočet je proto $30 - \sum \text{ob.}$		
Zdroj dat	Šetření mezi starosty		

**Indikátor – Cíl 1.3.****Tab. 36 Indikátor 3A**

Problémový okruh	Vypracování společného Plánu odpadového hospodářství		
Číslo indikátoru	3A		
Název indikátoru	<b>Dokument Plán odpadového hospodářství</b>		
Tvůrce plánu	Nositel strategie - odbor životního prostředí a zemědělství		
Roky	2014	2016	2021
Plán	x	ANO	ANO
Skutečnost	NE	x	x
Popis měřítka	Daný dokument, který bude sloužit jako jistá směrnice s jasně stanovenou vizí by měl být vypracován v co nejkratší době pro přijetí opatření zaváděných v dostatečném předstihu, což umožní i následné vyladění systému nakládání s odpady. Tím pádem termín pro vypracování POH byl stanoven na začátek roku 2016 v návaznosti na POH ČR 2015-2024		
Postup	Vytvoření daného plánu odpadového hospodářství bude znamenat naplnění daného indikátoru.		
Návaznost	POH ČR 2015 - 2024, Koncepce nakládání s odpady ve Zlínském kraji, Plán rozvoje Zlínského kraje, POH Zlínského kraje 2015-2024		

## Indikátor Cíl 2.1.

**Tab. 37a Indikátor 4A**

Problémový okruh	Zapojení informačních technologií		
Číslo indikátoru	4A		
Název indikátoru	Vývoj mobilní aplikace		
Správce měřítka	Nositel strategie - odbor životního prostředí a zemědělství		
Roky	2014	1Q/2015	2021
Plán	x	ANO	ANO
Skutečnost	NE	x	x
Popis měřítka	Daná mobilní aplikace může sloužit jako nástroj cílené masové komunikace s občany, interaktivní a zábavnou formou informovat a environmentálně vzdělávat populaci.		
Postup	Aplikace by měla být vyvinuta v prvním čtvrtletí roku 2015.		

**Tab. 38b Indikátor 4B**

Problémový okruh	Zapojení informačních technologií		
Číslo indikátoru	4B		
Název indikátoru	Počet stažení mobilní aplikace		
Správce měřítka	Nositel strategie - odbor životního prostředí a zemědělství		
Roky	2014	4Q/2015	2021
Plán	x	500	5000
Skutečnost	0	x	X
Popis měřítka	Pro posouzení úspěšnosti dané aplikace a významnosti tohoto komunikačního nástroje s občany je potřeba přistoupit k hodnocení, kolik občanů tuto aplikaci skutečně využívá. Pro 4Q roku 2015 je počítáno s počtem 500 uživatelů. Do roku 2021 by se tento počet mohl zdesetinásobit		
Metodika a výpočet	Dojde k součtu počtu stažení z Google play a Windows phone – dvou online marketů mobilních aplikací pro dvě nejrozšířenější mobilní platformy operačních systémů.  Vztah pro daný výpočet je proto $\sum G_p + \sum W_p$		

## Indikátor Cíl 2.2.

**Tab. 204 Indikátor 5A**

Problémový okruh	Osvěta občanů o odpadovém hospodářství		
Číslo indikátoru	5A		
Název indikátoru	<b>Zahájit předškolní a školní edukaci o odpadech pro mladistvé a informační kampaně pro zletilé občany</b>		
Měrné jednotky	publikace - kusy, instituce - počet zařízení, semináře - počet osob		
Správce měřítka	Nositel strategie - odbor životního prostředí a zemědělství		
Roky	2014	2017	2021
Plán	x	2000 tištěných publikací a online publikace, 15 zařízení, 200 osob na seminářích	3000 kusů publikací, 25 zařízení, 600 osob na seminářích
Skutečnost	0 kusů publikací, 0 zařízení, 0 osob na seminářích	x	x
Popis měřítka	Do roku 2017 by mělo být vydáno 2000 kusů publikací, zapojeno 15 vzdělávacích zařízení do edukace. Danými semináři by pak mělo být vzděláno dalších minimálně 200 osob v produktivním a postproduktivním věku. Pro období do roku 2021 je pak dále počítáno s navýšením počtu publikací o 1000 na 3000 kusů, zapojením dalších 10 vzdělávacích zařízení na celkový počet 25, a dále pak by mělo být vzděláno dalších 400 osob v rámci vzdělávacích seminářů.		
Metodika a výpočet	Dojde k součtu všech vydaných publikací v daném referenčním roce. Dojde k součtu všech zařízení zapojených v daném referenčním roce. Dojde k součtu všech osob, které prošly do daného roku semináři.		
Zdroj dat	Šetření mezi řediteli vzdělávacích institucí. Počet zapsaných lidí na prezenčních seznamech.		

## **Shrnutí návrhové části**

V návrhové části byly ustanoveny celkem dvě problémové oblasti. Problémová oblast 1 s názvem Spolupráce obcí v oblasti efektivnosti, modernizace a finanční optimalizace odpadového hospodářství obsahující tři cíle má za úkol přispět ke zlepšení třídění odpadů a finanční úspoře obcí v odpadovém hospodářství v daném území. Toho by mělo být dosaženo rozvojem a optimalizací sběrných hnízd, společným soutěžením veřejných zakázek a rovněž vypracováním plánu odpadového hospodářství daného SO ORP.

Problémová oblast 2 – Osvěta občanů o odpadovém hospodářství. Je věnována snaze zvýšit zájem, povědomí a rovněž zlepšit přístup občanů k problematice odpadů a odpadového hospodářství. Toho by v dané oblasti mělo být dosaženo vývojem mobilní aplikace a dále pak osvětovými kampaněmi pro širokou veřejnost a vzdělávání dětí od útlého věku.

## Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo identifikovat problémy spojené s odpadovým hospodářstvím na území správního obvodu ORP Zlín, kdy primárním výzkumným tématem v návaznosti na cíl práce bylo zjistit, zda systém odpadového hospodářství daného SO ORP je schopen reagovat na plánované legislativní změny. Aby bylo možné na tuto otázku odpovědět bylo potřeba zjistit, jaká se v daném území nachází technická infrastruktura, jaké jsou trendy produkce a nakládání s odpady a dále také, jak obyvatelstvo přistupuje k problematice odpadů.

Z provedených analýz, jak technické infrastruktury, trendů produkce a nakládání s odpady, ale také analýzy dotčených a cílových skupin vyplynulo, že území SO ORP Zlín se nachází v obtížném výchozím stavu a situaci, na jejímž konci by mělo být splnění legislativních požadavků, potažmo Plánu odpadového hospodářství České republiky 2015-2024.

Velkým problémem infrastruktury je nedostatečný počet jak sběrných míst, tak sběrných dvorů. Rovněž palčivým problémem odpadového hospodářství SO ORP Zlína je především nevyřešená otázka ZEVO spalovny (která by měla po ukončení skládkování spalovat všechny nevytříditelný a nebezpečný odpad z území), bez jakéhokoli náznaku řešení problému v dané situaci. V otázce produkce odpadů má zkoumané území problém s vysokou měrnou produkcí jak všech odpadů (nebezpečný odpad spolu s ostatním odpadem), tak komunálních i směsných komunálních odpadů, ale také například s vysokým podílem skládkování, především BRKO. Daný problém je dále pak umocněn nízkými měrnými produkcemi separovaných druhů odpadů, pramenícího pravděpodobně z nedostatečně rozvinuté sítě sběrných hnízd a sběrných dvorů, ale také slabé osvětové kampaně občanů. Samotné obyvatelstvo, které v nízkém množství třídí odpady, rovněž v některých lokalitách opakovaně vytváří černé skládky, na druhou stranu pozitivním faktem je vysoká ochota placení svozu odpadů.

Jistou přidanou hodnotou dané diplomové práce je vytvořená vize v horizontu do roku 2024, která nastavuje dva problémové okruhy a pět cílů. Tato vize a cíle reagují na plánované změny v legislativě a snaží se eliminovat slabé stránky odpadového hospodářství SO ORP Zlín

Poznatky analytické, návrhové části a SWOT analýzy našly své uplatnění ve strategickém dokumentu Strategie území správního obvodu SO ORP Zlín, jehož vznik inicioval Svaz měst a obcí České republiky v rámci projektu Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce v ČR v rámci správních obvodů obcí s rozšířenou působností, ze kterého bylo i čerpáno metodických postupů.

Regionální rozvojová agentura Východní Moravy, pod jejíž záštitou byl projekt Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce na SO ORP Zlín realizován, již rovněž iniciovala realizaci prvních cílů návrhové strategie, konkrétně vývoje mobilní aplikace a nákupu kompostérů pro obec Březnice.

## Summary

The main objective of this thesis was to identify the problems associated with waste management at the administrative district of Zlín. The primary research topic in relation to the objective of the study was to determine whether the waste management system of the administrative district of Zlín is able to respond to the planned legislative changes. In order to answer this question it was necessary to find out what is in a given area is technical infrastructure, what are the trends of production and waste management, as well as the population approaches the problem of waste.

The analyzes how technical infrastructure, production trends and waste management, but also analyzing the target groups and showed that the administrative district of Zlín in a difficult situation baseline and at the end of which should be compliance with legislative requirements, hence Plan of Waste Management in Czech Republic 2015-2024.

A major problem is the lack of infrastructure as collection points and collection yards. Also disturbing problem of waste management in the administrative district of Zlín is primarily unresolved question ZEVO incinerators (which should end after all unrecycled burn landfill and hazardous waste from the territory), without any hint of solving the problem in a given situation. In terms of waste production has investigated the problem of high specific output as all waste (hazardous waste along with other waste) and municipal and mixed municipal waste, but also, for example, a high proportion of landfill, especially biodegradable municipal waste. The problem is then compounded by the low specific productions of separate types of waste, probably stemming from poorly developed network of collection of nests and collection yards, but also weak public awareness campaigns. The actual population, which in low quantities sort waste, as well as in some areas repeatedly creates illegal dumps, on the other hand, positive fact is the high willingness to pay waste collection.

Some added value of the thesis is to create a vision by the year 2024, which sets two problem areas and five goals. This vision and objectives respond to planned changes in legislation and seeks to eliminate weaknesses in the Waste Management administrative district Zlín Knowledge of analytical, design of a SWOT analysis found jobs in the CSP strategy in the administrative district Zlín, whose creation was initiated by the Association of Towns and Municipalities of the Czech Republic within the project System to support the development of cooperation between municipalities in the Czech Republic within the administrative districts of municipalities with extended powers, from which it was drawn and methodologies. Regional Development Agency of East Moravia, under whose auspices the project was the development of System Support intermunicipal cooperation in administrative district Zlín implemented, has also initiated the implementation of the first goals of design strategy, namely the development of mobile applications and purchase compost bins for the village Březnice.



## Seznam zkratk:

BRKO	biologicky rozložitelný komunální odpad
BRO	biologicky rozložitelný odpad
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DZ	datová základna
EU	Evropská unie
ISSaR	Informační systém statistiky a reportingu
KO	komunální odpad
MOS	meziobecní spolupráce
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NO	nebezpečný odpad
OH	odpadové hospodářství
OO	ostatní odpad
OPŽP	operační program životního prostředí
ORP	obec s rozšířenou působností
PO	prioritní osa
POH	Politika odpadového hospodářství
PrO	odpady pocházející z průmyslu
POH	Plán odpadového hospodářství
SC	specifický cíl
SKO	směsný komunální odpad
ZEVO	zařízení pro energetické využití odpadů
ŽP	životní prostředí

## Seznam zdrojů

### Tištěné zdroje:

FRÁNĚK Michal 2012 *Právní úprava nakládání s komunálním odpadem (diplomová práce)*, Brno Katedra práva životního prostředí a pozemkového práva PrF MU

VALCHAŘOVÁ Dagmar 2012 *Alokační a lokační analýzy města Olomouce (diplomová práce)* Olomouc Katedra geoinformatiky PřF UP

URBAN Tomáš 2012 *Analýza rozmístění nádob na separovaný odpad v Přerově (bakalářská práce)*, Olomouc Katedra geoinformatiky PřF UP 50 s.

HŘEBÍČEK J. a kol. *Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni*, Nakladatelství Litera Brno 2009, 202 s. ISBN: 978-80-85763-54-6

HŘEBÍČEK J. a kol. *Projektování nakládání s bioodpady v obcích*. Praha nakladatelství MŽP, 2011, 103 s. ISBN: 978-80-85763-67-6

KURAŠ, M.: *Odpadové hospodářství*. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor, 2008.  
143 s. ISBN 80-86832-34-0

MOŇOK, B.; HEJÁTKOVÁ, K.; VALENTOVÁ, L.; ŘEZNÍČEK, V.: *Komunitní kompostování*. Náměšť nad Oslavou: ZERA Zemědělská a ekologická regionální agentura, 2008. 32 s. ISBN 80-903548-7-4

KURAŠ, M.: *Technologie zpracování odpadů*. Praha: VŠCHT Praha, 1993. 279 s.  
ISBN 80-7080-195-6

BILITEWSKI B., HÄRDITTE G., MAREK K., *Waste Management* Springer, 1996, 699 s. ISBN3540592105

MORGAN, S, *Waste, Recycling and Reuse* ReadZone Books Limited 2009, 48 s. ISBN: 9780237539177

TOMPECK, M. A. *Recycling Waste Materials*. Encyclopedia of Environmental Science and Engineering, Sixth ed.; Taylor & Francis, 2013; ISBN: 1-4398-0442-7

DEMEK, Jaromír, a kolektiv. *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Brno Academia, 1987. 584 s.

## Elektronické zdroje:

Český statistický úřad 2013a [Online]: *Databáze demografických údajů za obce ČR* [citováno Leden 10, 2013]. Dostupné z <[http://www.czso.cz/cz/obce\\_d/index.htm](http://www.czso.cz/cz/obce_d/index.htm)>

Český statistický úřad 2014a [Online]: *Městská a obecní statistika* [citováno Leden 10, 2015]. Dostupné z <<http://vdb.czso.cz/mos/>>

Česká asociace odpadového hospodářství 2013 [Online]: *Novela zákona o odpadech s číslem 229/2014 Sb. vychází ve Sbírce* [citováno Březen 31, 2015]. Dostupné z <<http://www.caoh.cz/odborne-clanky-a-aktuality/novela-zakona-o-odpadech-s-cislem-sb-vychazi-ve-sbirce.html>>

Národní geoportál INSPIRE 2013 [Online]: *Publikace WMTS služeb* [citováno Únor 15, 2013]. Dostupné <<http://www.info.mfcr.cz/ares/ares.html.cz>>

Věstník Ministerstva životního prostředí 2003 [Online]: *Plán odpadového hospodářství* [citováno Březen 30, 2015]. Dostupné <[http://dataplan.info/img\\_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/poh.pdf](http://dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/poh.pdf)>

VISOH 2015a [Online]: *Veřejný informační systém odpadového hospodářství MŽP (VISOH)*, [citováno Únor 15, 2014]. Dostupné <<http://isoh.cenia.cz/groupisoh/>>

Portál Cenia 2015a [Online]: *Plán odpadového hospodářství České republiky 2015-2024* [citováno Březen 15, 2015]. Dostupné <[http://portal.cenia.cz/eiasea/download/U0VBX01aUDE4M0tfbmF2cmhfNTY4ODk0MzE1NDI0MTk0MDI4MS5wZGY/MZP183K\\_navrh.pdf](http://portal.cenia.cz/eiasea/download/U0VBX01aUDE4M0tfbmF2cmhfNTY4ODk0MzE1NDI0MTk0MDI4MS5wZGY/MZP183K_navrh.pdf)>

Rozpočet obce 2015a. [Online]: *Rozpočty obcí* [citováno Březen 29, 2015]. Dostupné <<http://www.rozpocetobce.cz/>>

Institutu Urmo 2012 [Online]: *Hodnocení nákladů na hospodaření s komunálními odpady v obcích ČR 2012*, Dostupné <[http://www.institut-urmo.cz/images/Hodnoceni%20nakladu%20na%20hospodareni%20s%20KO%20v%20obcich%20CR%20za%20rok%202012\\_F2.pdf](http://www.institut-urmo.cz/images/Hodnoceni%20nakladu%20na%20hospodareni%20s%20KO%20v%20obcich%20CR%20za%20rok%202012_F2.pdf)>

Sběrné dvory 2015a [Online]: *Sběrné dvory*, [citováno Březen 1, 2015]. Dostupné <<http://www.sberne-dvory.cz/>>

EKO-KOM 2015a [Online]: *Zapojení obcí do systému* [citováno Březen 17, 2015]. Dostupné <<http://www.ekokom.cz/cz/obce-a-mesta/obce-funkce>>

EKO-KOM 2015b [Online]: *Přehled dosahovaných výsledků* [citováno Březen 19, 2015]. Dostupné <<http://www.ekokom.cz/cz/ostatni/vysledky-systemu/vyrocni-shrnuti>>

SITA 2015a [Online]: *Spalovny SITA CZ* [citováno Březen 19, 2015]. Dostupné <<http://www.sita.cz/24865-spalovna-ostrava-zlin-trmice-olomouc-plzen>>

Energetická agentura Zlínského kraje 2013a [Online]: *Studie pro energetické využití odpadů ve Zlínském kraji* [citováno Březen 26, 2015]. Dostupné <[http://www.eazk.cz/wp-content/gallery/2\\_Studie\\_energeticke\\_vyuziti\\_odpadu\\_ZK.pdf](http://www.eazk.cz/wp-content/gallery/2_Studie_energeticke_vyuziti_odpadu_ZK.pdf)>

Zlínský kraj 2004a [Online]: *Plán odpadového hospodářství Zlínského kraje* [citováno Březen 26, 2015]. Dostupné <<https://www.kr-zlinsky.cz/plan-odpadoveho-hospodarstvi-zlinskeho-kraje-cl-638.html>>

Zlínský kraj 2012a [Online]: *Studie starých ekologických zátěží Zlínského kraje* [citováno Březen 28, 2015]. Dostupné <<http://zateze.kr-zlinsky.cz/>>

ZOD Delta Štípa 2012a [Online]: *Bioplynová stanice Hvozdná* [citováno Březen 28, 2015]. Dostupné <<http://www.zodstipa.cz/clanek/192-bioplynova-stance-hvozdna.aspx>>

Ministerstvo životního prostředí 2011a [Online]: *Matematické vyjádření soustavy indikátorů* [citováno Prosinec 28, 2014]. Dostupné <[http://www.mzp.cz/cz/matematicke\\_vyjadreni](http://www.mzp.cz/cz/matematicke_vyjadreni)>

Český statistický úřad 2015a [Online]: *Veřejná databáze - obyvatelstvo* [citováno Leden 8, 2015]. Dostupné <[http://vdb.czso.cz/vdbvo/maklist.jsp?kapitola\\_id=368](http://vdb.czso.cz/vdbvo/maklist.jsp?kapitola_id=368)>

Ministerstvo pro místní rozvoj 2012a [Online]: *Metodika přípravy veřejných strategií* [citováno Leden 12, 2015]. Dostupné <<http://www.mmr.cz/cs/Microsites/verejne-strategie/Vystupy-projektu/Metodika>>

Websouhlasy inisoft 2015a [Online]: *Souhlasy k provozování zařízení* <http://websouhlasy.inisoft.cz/zlinskykraj/index.php?akce=typ&page=1>>

## Legislativa

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015a [Online]: *Zákon 238/1991 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=238&r=1991>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015b [Online]: *Zákon 300/1995 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=238&r=1991>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015c [Online]: *Zákon 69/1991 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=238&r=1991>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015d [Online]: *Zákon 125/1997 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?o=2&t=31>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015e [Online]: *Zákon 477/2001 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?r=2001&cz=477>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015f [Online]: *Zákon 381/2001 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=381&r=2001>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015g [Online]: *Vyhláška 383/2001 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=383&r=2001>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015gh[Online]: *Vyhláška 294/2005 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=294&r=2005>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015ch[Online]: *Vyhláška 341/2008 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=294&r=2005>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015i[Online]: *Vyhláška 341/2008 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=352&r=2005>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015j[Online]: *Vyhláška 237/2002 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=352&r=2005>>

Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky 2015k[Online]: *Vyhláška 352/2008 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=352&r=2008>>

Evropská komise 1994a [Online]: *Narizení komise (ES) 3125/94* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YkWKCDQ\\_hwJ:ec.europa.eu/enlargement/cvista/cz/31994r3125cz.doc+&cd=1&hl=cs&et=clnk&gl=cz](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YkWKCDQ_hwJ:ec.europa.eu/enlargement/cvista/cz/31994r3125cz.doc+&cd=1&hl=cs&et=clnk&gl=cz)>

EUR-Lex 2015a [Online]: *Směrnice Rady o odpadech (75/442/EHS)* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z

<<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31975L0442:CS:HTML>>

EUR-Lex 2015b [Online]: *Směrnice Rady o odpadech (91/156/EHS)* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0156:CS:HTML>>

EUR-Lex 2015c [Online]: *Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) o odpadech 98/2008* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:CS:PDF>>

Ministerstvo Životního prostředí 2015a[Online]: *Zákon o odpadech 185/2001 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z

<<http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/8fc3e5c15334ab9dc125727b00339581?OpenDocument>>

Ministerstvo Životního prostředí 2015b, *Narizení č.197/2003 Sb.* [citováno Duben 11, 2015]. Dostupné z <[http://dataplan.info/img\\_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/poh.pdf](http://dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/poh.pdf)>

## **Řízené rozhovory s aktéry v problematice OH**

Vašina Technické služby Zlín – rozhovor se zástupcem svozové společnosti.

Vlastní šetření Krajský úřad Zlínského kraje – odbor životního prostředí a zemědělství, rozhovor se zástupci odboru

## Seznam příloh:

- Příloha 1: Celková produkce odpadů, produkce OO a NO na území SO ORP za období 2002-2012
- Příloha 2: Podíl KO a SKO na celkové produkci odpadů na území SO ORP za období 2002-2012,
- Příloha 3: Separovaný sběr odpadů na území SO ORP za období 2002-2012
- Příloha 4: Identifikace pěti hlavních druhů BRO na území SO ORP za období 2002-2012
- Příloha 5: Podíl množství BRKO na množství BRO na území SO ORP za období 2002-2012
- Příloha 6: Nakládání s komunálními odpady (dále jen KO) a se směsným komunálním odpadem (dále jen SKO) na území SO ORP za období 2002-2012
- Příloha 7: Materiálové využití separovaného odpadu na území SO ORP za období 2002-2012
- Příloha 8: Podíl množství BRKO na množství BRO a skládkování BRKO na území SO ORP za období 2002-2012
- Příloha 9a: Produkce jednotlivých druhů odpadů
- Příloha 9b: Produkce jednotlivých druhů odpadů
- Příloha 9c: Produkce jednotlivých druhů odpadů
- Příloha 10: Měrné produkce separovaných odpadů na území SO ORP Zlín v období 2002 - 2012
- Příloha 11: Cena svozu SKO (1t/Kč) ve SO ORP Zlín v roce 2013
- Příloha 12: Cena svozu separovaného odpadu (1t/Kč) na ORP Zlín v roce 2013
- Příloha 13: Počet osob v obcích SO ORP Zlín připadajících na 1 nádobu barevného skla
- Příloha 14: Počet osob v obcích SO ORP Zlín připadajících na 1 nádobu bílého skla
- Příloha 15: Počet osob v obcích SO ORP Zlín připadajících na 1 nádobu plastů
- Příloha 16: Počet osob v obcích SO ORP Zlín připadajících na 1 nádobu elektroodpadu
- Příloha 17a: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2004 – 2014.
- Příloha 17b: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2004 – 2014.
- Příloha 18a: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024.
- Příloha 18b: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024.
- Příloha 18c: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024.
- Příloha 19: Sběrné dvory na území SO ORP, současný stav
- Příloha 20a: Sběrná místa na území SO ORP, současný stav
- Příloha 20b: Sběrná místa na území SO ORP, současný stav
- Příloha 20c: Sběrná místa na území SO ORP, současný stav
- Příloha 20d: Sběrná místa na území SO ORP, současný stav
- Příloha 21a: Výkupny odpadů na území SO ORP, současný stav
- Příloha 21b: Výkupny odpadů na území SO ORP, současný stav
- Příloha 22: Zařízení pro nakládání s BRO v blízkosti územní jednotky SO ORP, současný stav
- Příloha 23 Nejblíže skládky odpadů v blízkosti územní jednotky SO ORP, současný stav
- Příloha 24 Podíl produkce jednotlivých let k datové základně 2000 [%]
- Příloha 25a: Produkce odpadů podle jednotlivých skupin Katalogu odpadů a vyhlášky č. 352/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady, v platném znění na území SO ORP za období 2002-2012

Příloha 25b: Produkce odpadů podle jednotlivých skupin Katalogu odpadů a vyhlášky č. 352/2008 Sb. o  
podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady, v platném znění na území SO ORP za období  
2002-2012

Příloha 26a: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech

Příloha 26b: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech

Příloha 26c: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech

Příloha 26d: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech

Příloha 26e: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech

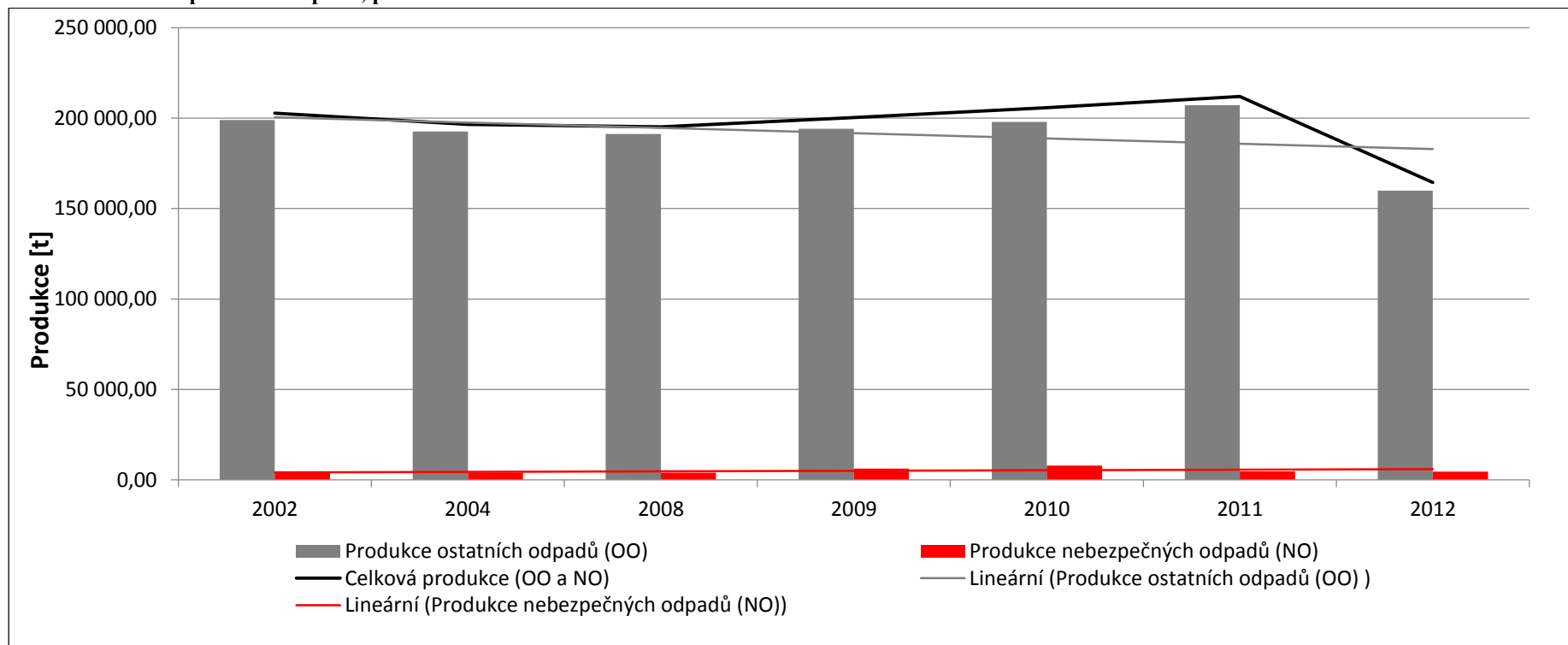
Příloha 27d:Metodia výpočtu

Příloha 27d:Metodia výpočtu

Příloha 27d:Metodia výpočtu;ssss\\

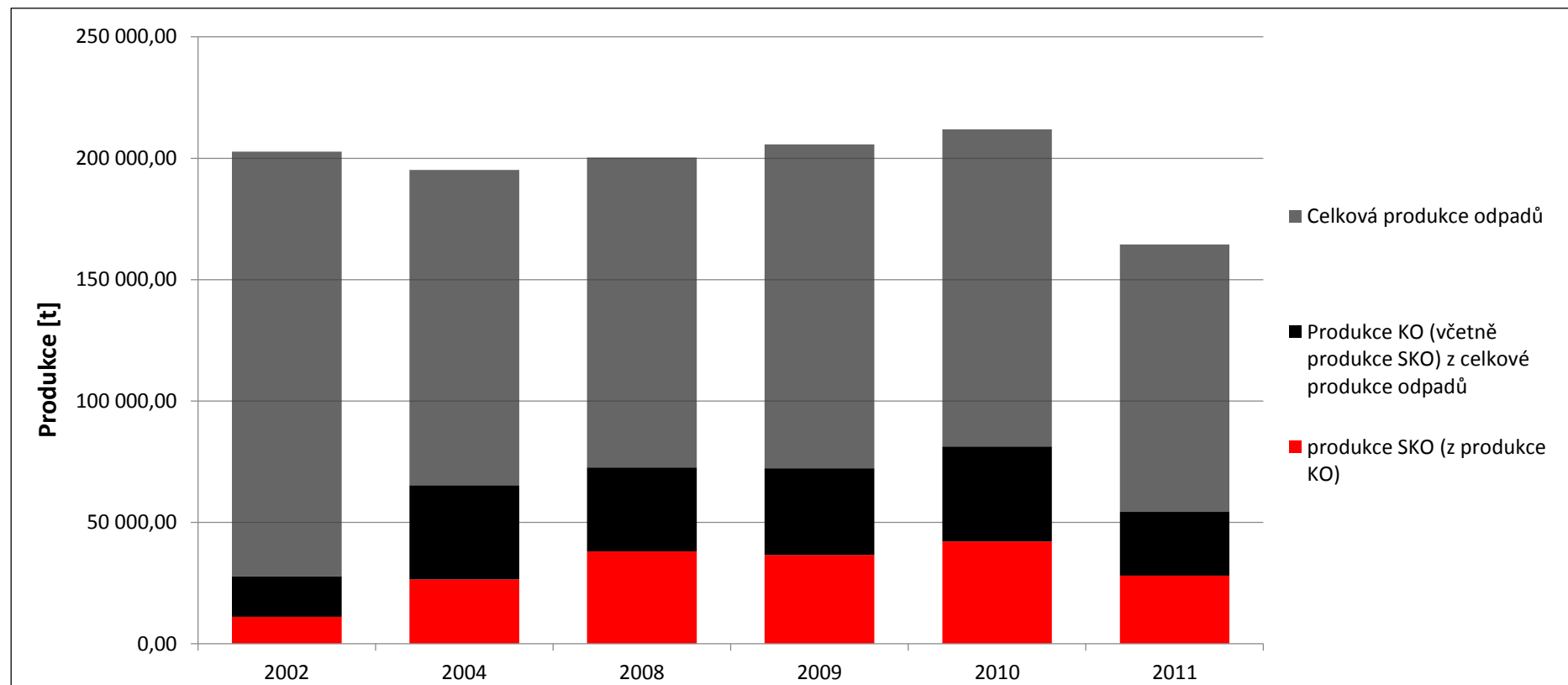


**Příloha 1 Celková produkce odpadů, produkce OO a NO na území SO ORP za období 2002-2012**



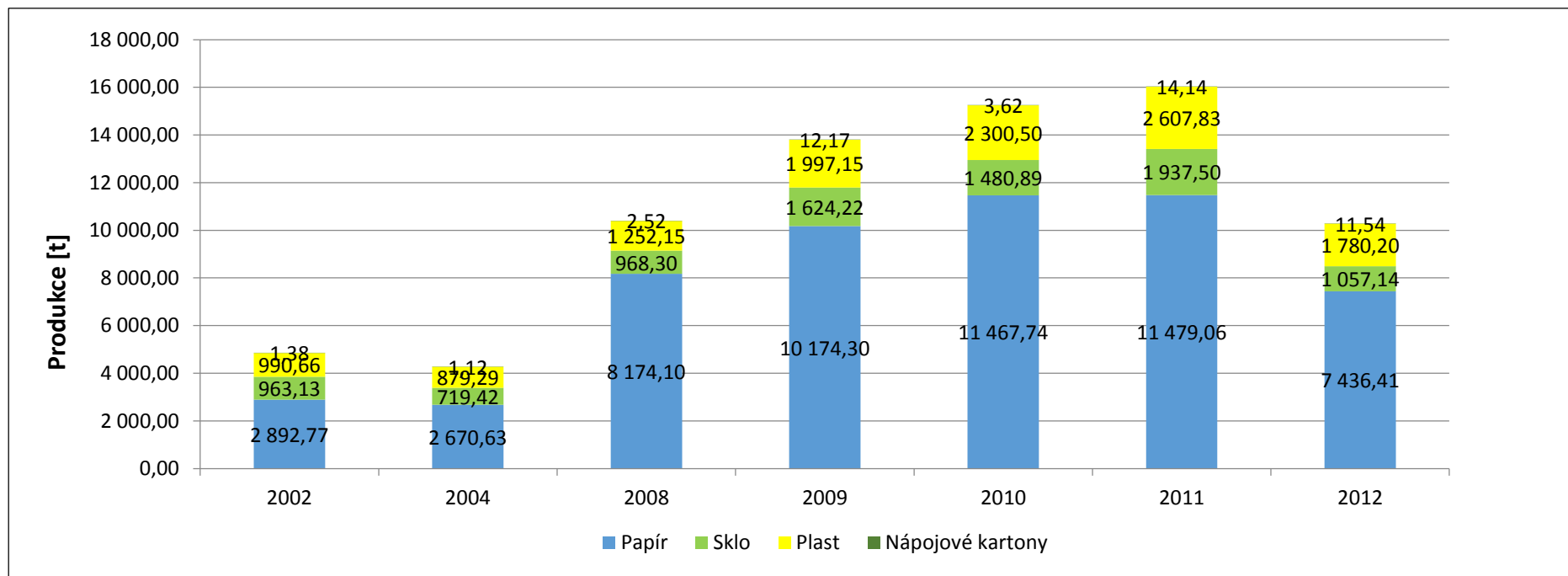
Zdroj: Portál VISOH2015a

**Příloha 2: Podíl KO a SKO na celkové produkci odpadů na území SO ORP za období 2002-2012**



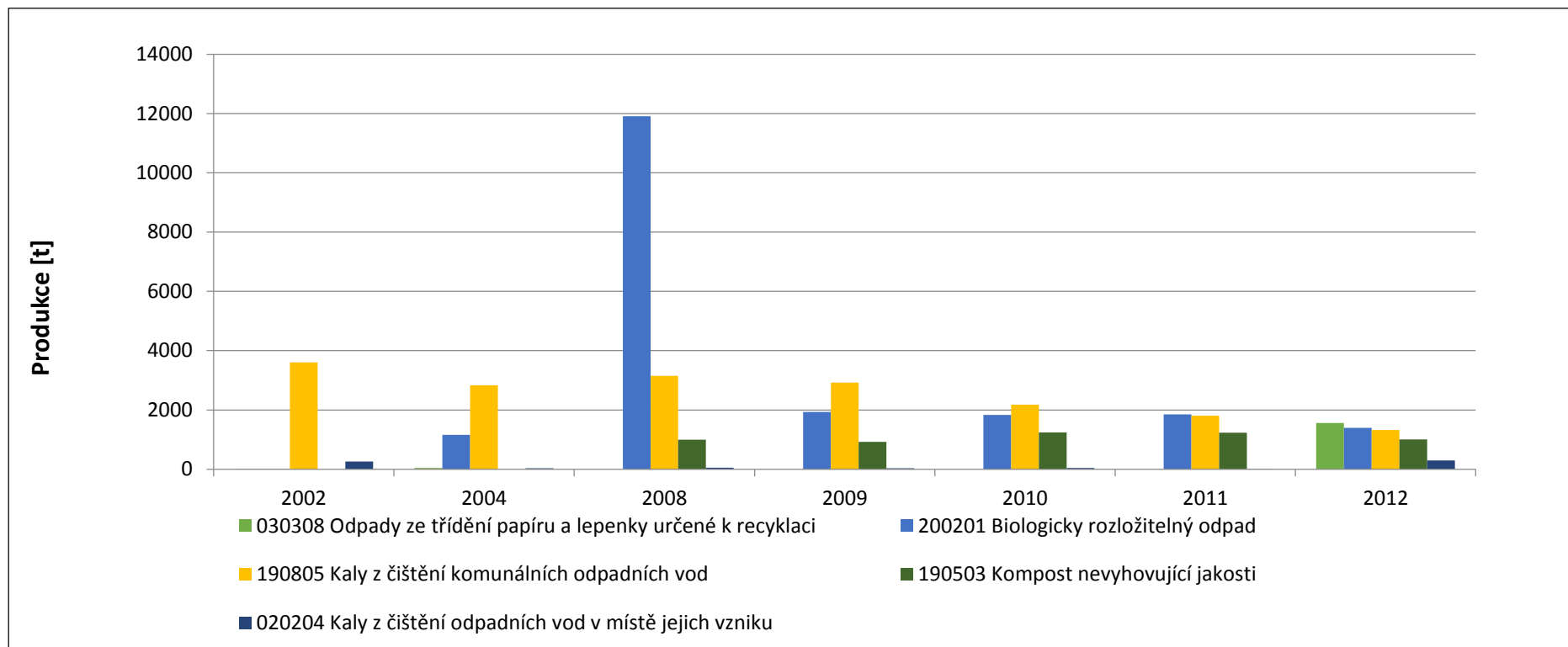
Zdroj: Portál VISOH2015a

**Příloha 3: Separovaný sběr odpadů na území SO ORP za období 2002-2012**



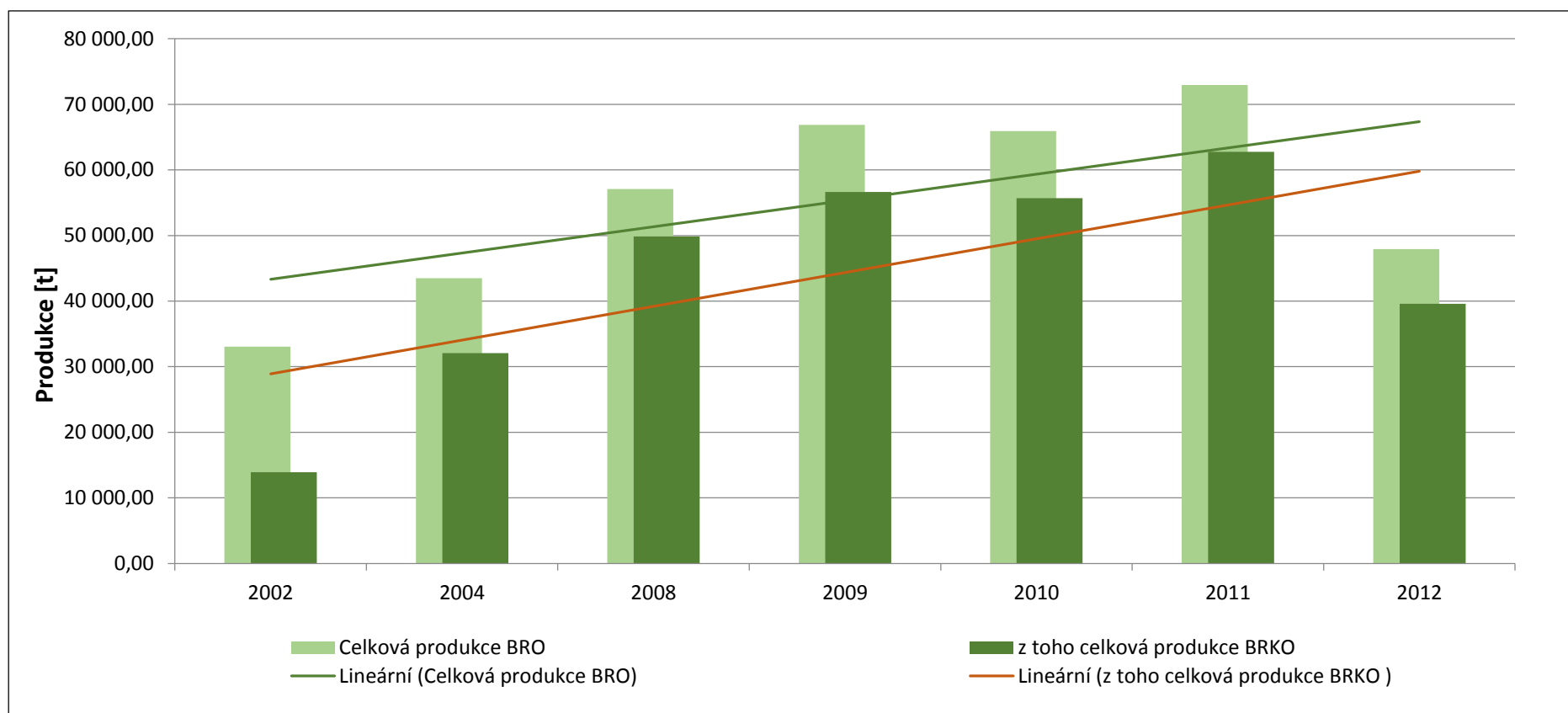
Zdroj: Portál VISOH2015a

**Příloha 4: Identifikace pěti hlavních druhů BRO na území SO ORP za období 2002-2012**



Zdroj: Portál VISOH2015a

**Příloha 5: Podíl množství BRKO na množství BRO na území SO ORP za období 2002-2012**



Zdroj: Portál VISOH2015a

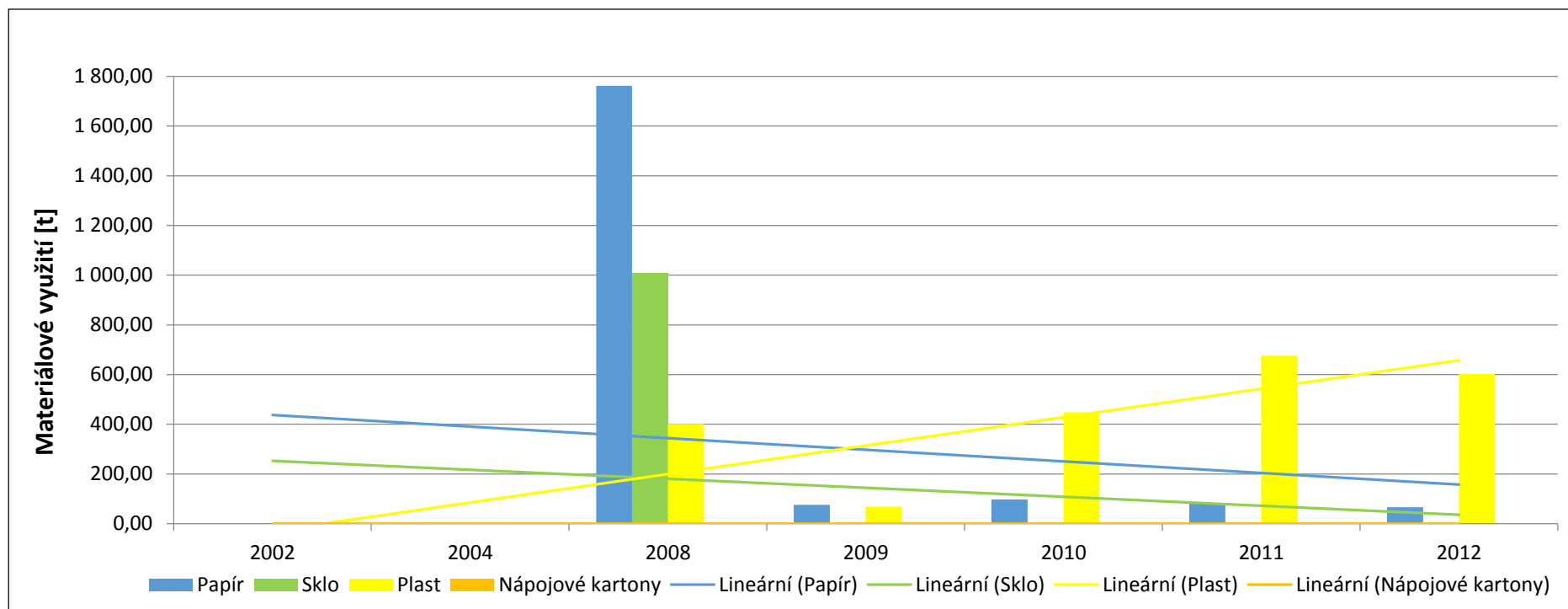
Sestaveno na základě identifikovaných pěti množství nejvíce zastoupených druhů BRO za rok 2012 na území SO ORP (vyjma: 150101 papírové a lepenkové obaly, 200101 papír a lepenka, s výjimkou papíru s vysokým leskem a odpadu z tapet, 200301 směsný komunální odpad a 200307 objemný odpad).

**Příloha 6: Nakládání s komunálními odpady (dále jen KO) a se směsným komunálním odpadem (dále jen SKO) na území SO ORP za období 2002-2012**

Hmotnostní ukazatele a popis stavu plnění cíle POH ČR - diference oproti roku 2000		Způsob nakládání	DZ pro produkci a využití KO 2000	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Nakládání s odpady [t]			2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012	
<b>KO</b>	<b>Využití</b>		1 294,46	481,18	559,61	7 118,6	4 405,0	4 942,40	5 754,76	5 541,87
		Podíl materiálového využití KO z celkové produkce KO [%] ↓								
		<b>Materiálové využití</b>	2,80	1,73	1,39	13,00	6,06	6,83	7,06	10,17
		<b>Energetické využití</b>	0,25	4,11	438,57	8,93	0,00	0,00	0,00	0,00
		<b>Celkem vybrané způsoby využití</b>	1 190,08	485,29	998,18	7 127,5	4 405,0	4 942,40	5 754,76	5 541,87
			Podíl celkového využití KO z celkové produkce KO [%] ↓							
	<b>Celková produkce KO [t]</b>		46 233,96	27 766	40 373,5	54758,9	72722,2	72408,30	81467,37	54517,58
	<b>Odstranění</b>	<b>Skládkování</b>	32 977,1	36 867,5	36 916,0	40 576,5	35 430,41	32 467,40	33 595,20	
		<b>Spalování</b>	260,81	0	704,6	859,13	1 260,20	1 052,67	792,29	
		<b>Jiné uložení</b>	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Celkem vybrané způsoby odstranění</b>		33 237,9	36 867,5	37 620,7	41 435,7	36 690,61	33 520,07	34 387,49		
<b>SKO</b>	<b>Využití</b>	<b>Materiálové využití</b>	0	0	0,00	0,00	0,00	3,90	0,00	
		<b>Energetické využití</b>	0	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		<b>Celkem vybrané způsoby využití</b>	0	0,08	0,00	0,00	0,00	3,90	0,00	
	<b>Odstranění</b>	<b>Skládkování</b>	27 466,7	24 629,3	27 041	30 674,1	25 716,85	25 773,55	25 118,40	
		<b>Spalování</b>	0,155	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	
		<b>Jiné uložení</b>	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		<b>Celkem vybrané způsoby odstranění</b>	27 466,85	24 629,46	27 041	30 674,1	25 716,85	25 773,55	25 118,54	

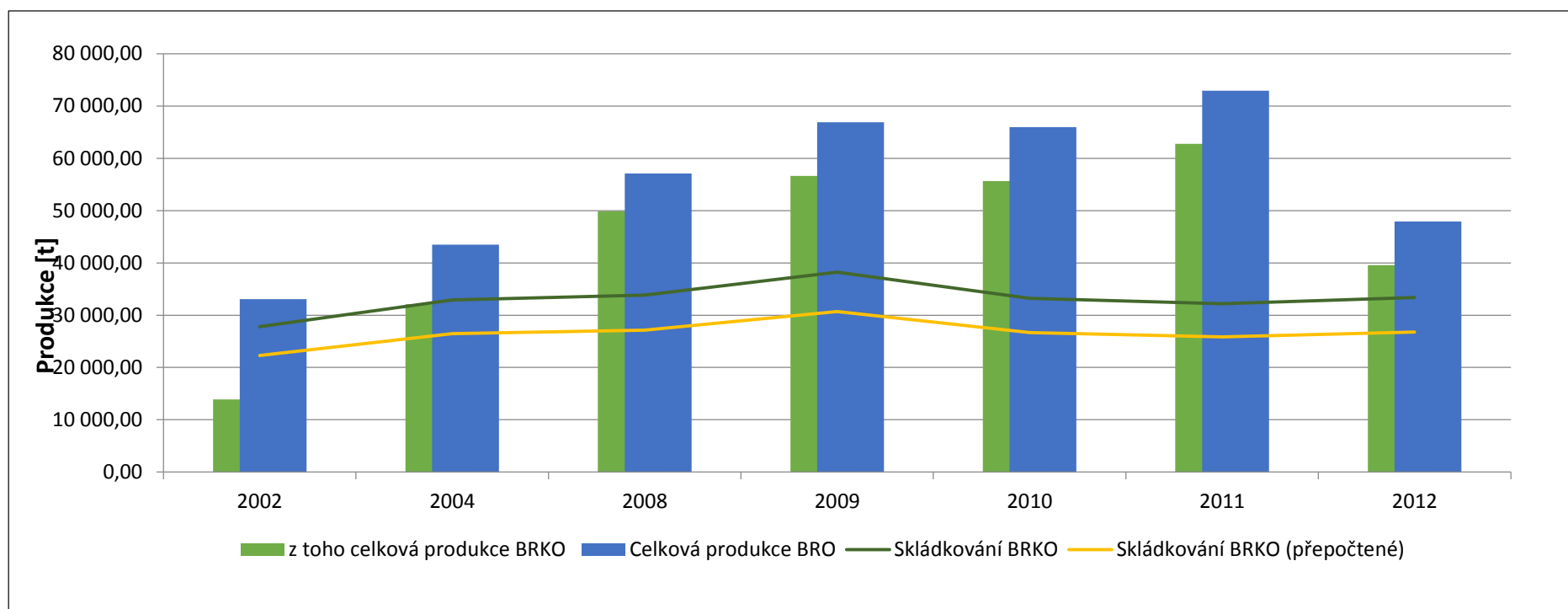
zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu uveden v příloze 27

**Příloha 7: Materiálové využití separovaného odpadu na území SO ORP za období 2002-2012**



Zdroj: Portál VISOH2015a

**Příloha 8: Podíl množství BRKO na množství BRO a skládkování BRKO na území SO ORP za období 2002-2012**



Zdroj: Portál VISOH2015a



**Příloha 9a: Produkce jednotlivých druhů odpadů**

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce jednotlivých druhů odpadů [t]						
			2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
200101	Papír a lepenka (BRKO)	O	1893,64	1278,07	6 118,45	6 478,36	7 103,19	7 303,52	4 389,97
200102	Sklo	O	895,501	645,34	908,58	1 246,26	1 291,19	1 546,41	994,97
200108	BRO z kuchyní (BRKO)	O	184,17	136,91	115,79	208,13	212,73	1 418,34	84,40
200110	Oděvy (BRKO)	O	0,069	0	0,00	16,01	0,22	0,12	0,00
200111	Textilní materiály (BRKO)	O	59,459	19,62	0,00	23,80	69,92	27,29	4,03
200113*	Rozpouštědla	N	0,28	0,015	0,00	0,00	1,03	0,53	0,33
200114*	Kyseliny	N	0,014	0,001	0,20	0,08	2,04	2,23	0,08
200115*	Zásady	N	0	0	0,00	0,08	0,11	0,20	0,00
200117*	Fotochemikálie	N	0,352	0,067	0,31	0,12	0,17	0,06	0,00
200119*	Pesticidy	N	0,29	0,754	0,30	0,27	0,47	0,32	0,10
200121*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	7,759	48,11	2,72	1,43	1,38	1,40	0,59
200123*	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluoruhlodíky	N	60,258	41,46	4,30	3,55	6,96	3,67	0,72
200125	Jedlý olej a tuk (BRKO)	O	13,379	10,23	15,62	138,00	157,96	170,55	30,51
200126*	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125	N	0,278	1,3	0,53	1,48	0,99	2,21	0,49
200127*	Barvy, tiskařské barvy, lepidla	N	43,737	26,86	36,55	41,62	40,07	47,43	38,05
200128	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 200127	O	0	0	0,00	0,88	0,00	0,00	0,00
200129*	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N	0	0	2,13	0,00	0,00	0,00	0,00
200130	Detergenty neuvedené pod číslem 200129	O	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200131*	Nepoužitelná cytostatika	N	0,014	0,114	0,14	0,18	0,18	0,16	0,25
200132*	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 200131	N	0,195	0,15	0,24	0,83	0,65	8,77	3,33
200133*	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 160601, 160602 nebo pod číslem 160603 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	39,861	26,04	0,41	1,23	1,31	0,17	0,50
200134	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 200133	O	0,013	0,014	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
200135*	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísla 200121 a 200123	N	76,499	65,98	14,88	18,25	9,34	4,38	2,29
200136	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísla 200121, 200123 a 200135	O	11,84	5,64	15,55	24,40	13,51	10,95	18,34

**Příloha 9b: Produkce jednotlivých druhů odpadů**

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce jednotlivých druhů odpadů [t]						
			2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
200137*	Dřevo obsahující nebezpečné látky	N	0,018	0,06	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 200137 (BRKO)	O	360,317	136,05	10,72	11,54	2,70	73,05	2,76
200139	Plasty	O	468,207	612,99	731,17	982,70	872,00	1 036,83	659,38
200140	Kovy	O	531,234	315,61	1 083,02	791,24	3 664,20	3 971,47	7 098,21
200141	Odpady z čištění komínů	O	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200199	Další frakce jinak blíže neurčené	O	39,77	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200201	Biologicky rozložitelný odpad (BRKO)	O	9	1158,95	11 903,31	1 936,33	1 836,63	1 852,85	1 396,18
200202	Zemina a kameny	O	6858,88	1915,7	7 428,88	4 217,88	853,66	3 382,56	9,26
200203	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	1950,538	41,17	26,95	235,54	236,18	269,24	159,84
200301	<b>Směsný komunální odpad (BRKO)</b>	<b>O</b>	<b>11109,77</b>	<b>24667,5</b>	<b>26 540,66</b>	<b>37 974,41</b>	<b>36 572,80</b>	<b>42 089,79</b>	<b>28 083,31</b>
200302	Odpad z tržišť (BRKO)	O	108,3	755,51	146,56	0,00	0,76	0,42	0,00
200303	Uliční smetky	O	0,07	2061,79	1 667,85	1 946,05	2 004,41	875,19	777,48
200304	Kal ze septiků a žump	O	222,2	224,9	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00
200306	Odpad z čištění kanalizace	O	0	0	80,05	0,00	0,00	0,00	0,00
200307	Objemný odpad (BRKO)	O	173,43	3918,95	5 011,63	9 863,72	9 716,84	9 821,94	5 599,74
200399	Komunální odpady jinak blíže neurčené	O	0	0	0,00	7,42	1,35	2,65	0,79
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	999,133	1392,56	2 055,65	3 695,94	4 364,55	4 175,54	3 046,44
150102	Plastové obaly	O	522,457	266,3	520,98	1 014,45	1 428,50	1 571,01	1 120,82
150103	Dřevěné obaly	O	333,315	20,4	63,74	107,50	93,31	59,56	39,12
150104	Kovové obaly	O	8,24	32,24	27,06	15,06	12,08	5,11	0,67
150105	Kompozitní obaly	O	1,377	1,12	2,52	12,17	3,62	14,14	11,54
150106	Směsné obaly	O	613,02	298,91	452,91	997,77	1 263,56	920,85	449,50
150107	Skleněné obaly	O	67,63	74,08	59,73	377,97	189,70	391,09	62,17
150109	Textilní obaly	O	0	0	0,00	0,58	8,29	1,18	0,00

Zdroj: Portál VISOH2015a , postup výpočtu v příloze 27

**Příloha 9c: Produkce jednotlivých druhů odpadů**

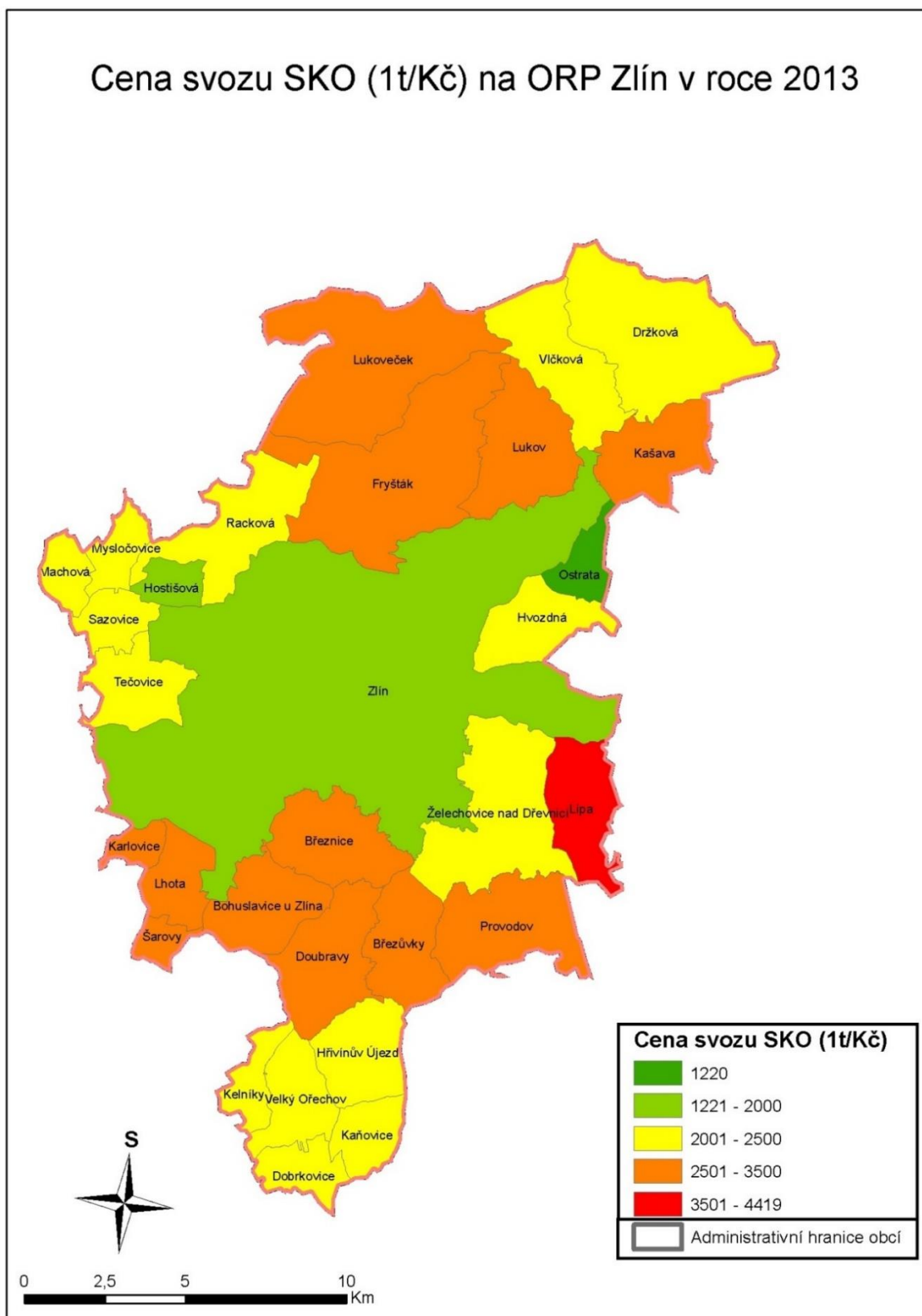
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	100,8	168,58	155,60	172,59	183,83	235,01	188,41
150111*	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N	0,648	3,43	0,31	0,86	1,48	2,94	0,61
<b>Celková produkce KO</b>			27765,96	40373,48	65 262,20	72 566,70	72 223,93	81 301,08	54 275,20
<b>Celková produkce BRKO (vybrané kódy ze sk. 20), původní hmotnost odpadu [t]</b>			13 911,53	32 081,79	49 862,74	56 650,30	55 673,74	62 757,87	39 590,90
<b>Hmotnost BRKO přepočtená na obsah biologicky rozložitelné složky v odpadu [t]</b>			15377,92	22704,96	32 516,81	29 989,05	29 836,38	33 988,86	21 066,75

Zdroj: Portál VISOH2015a , postup výpočtu v příloze 27

**Příloha10: Měrné produkce separovaných odpadů na území SO ORP Zlín v období 2002 - 2012**

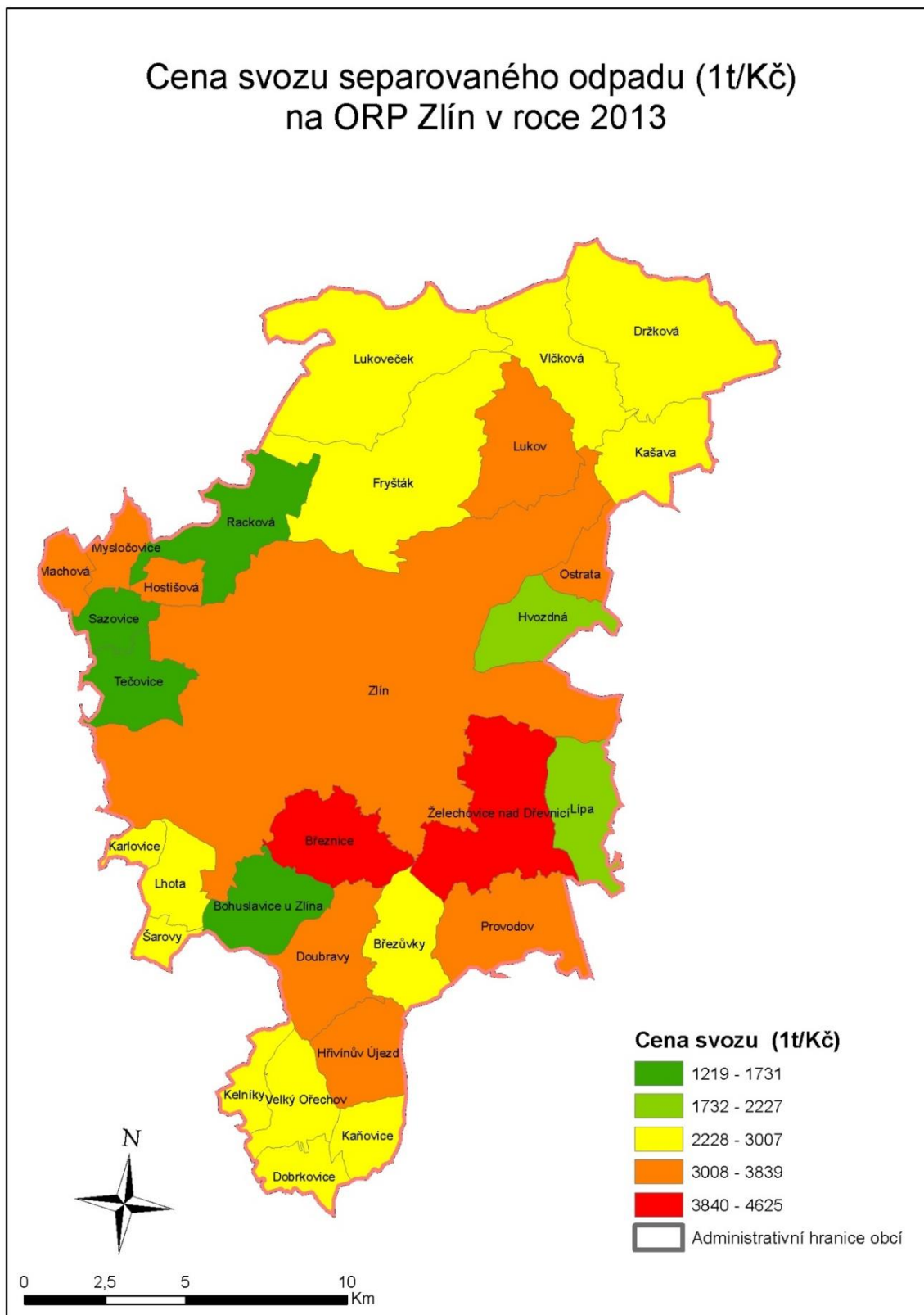
Měrné produkce odpadů [kg.obyv. <sup>-1</sup> ]	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Počet obyvatel v území SO ORP	100274	99233	99090	99023	98924	99 218	99211
Měrná produkce tříděného papíru	28,85	26,91	82,49	102,75	115,92	115,7	74,96
Měrná produkce tříděného skla	9,60	7,25	9,77	16,40	14,97	19,53	10,66
Měrná produkce tříděného plastu	9,88	8,86	12,64	20,17	23,26	26,28	17,94
Měrná produkce tříděných nápojových kartonů	0,01	0,01	0,03	0,12	0,04	0,14	0,12
Měrná produkce tříděného odpadu	48,35	43,03	104,93	139,44	154,19	161,65	103,67

Zdroj: Portál VISOH2015a



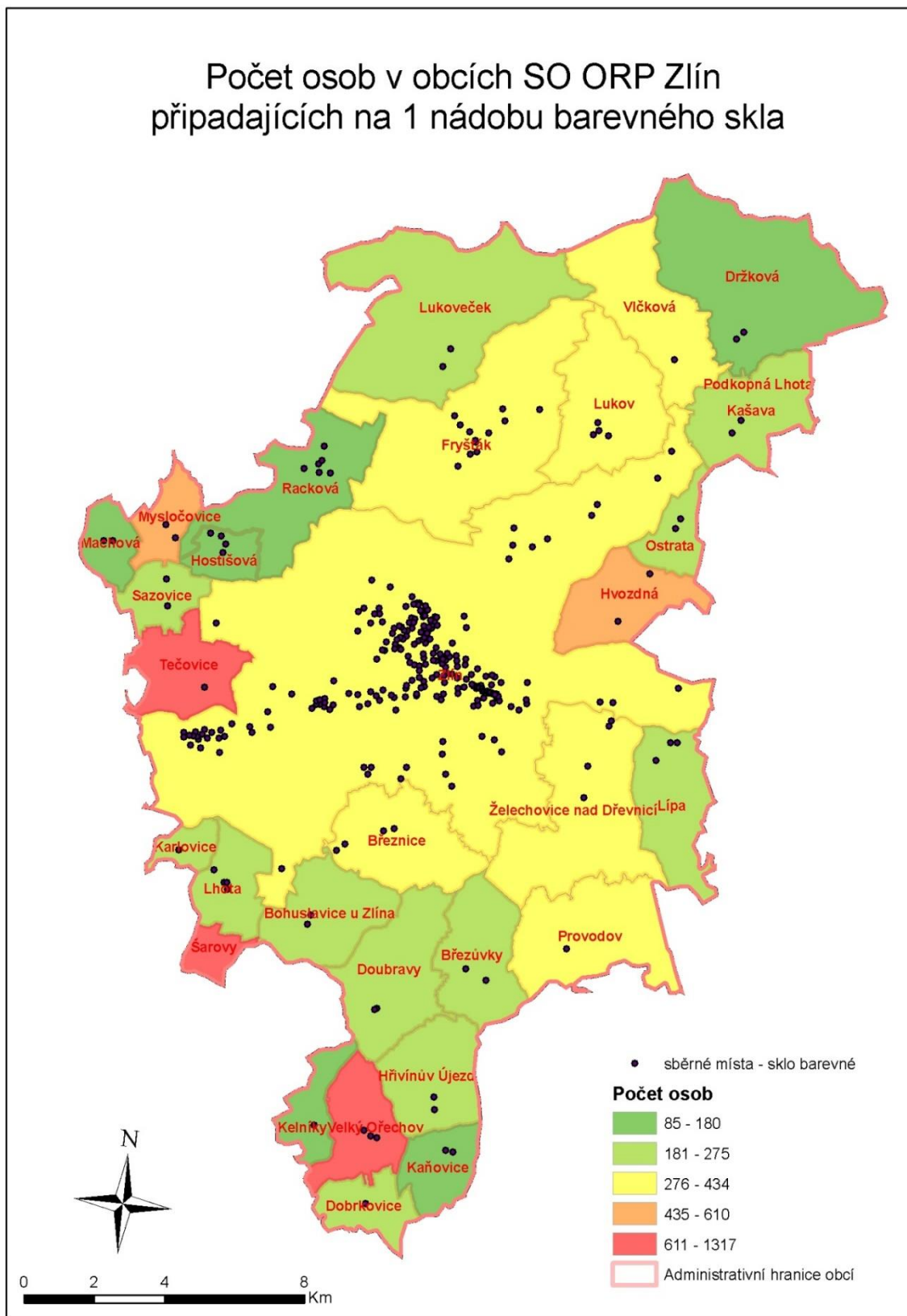
Zdroj: vlastní šetření, vytvořeno v ArcGIS 10.1.

**Příloha 12: Cena svozu separovaného odpadu (1t/Kč) na SO ORP Zlín v roce 2013**



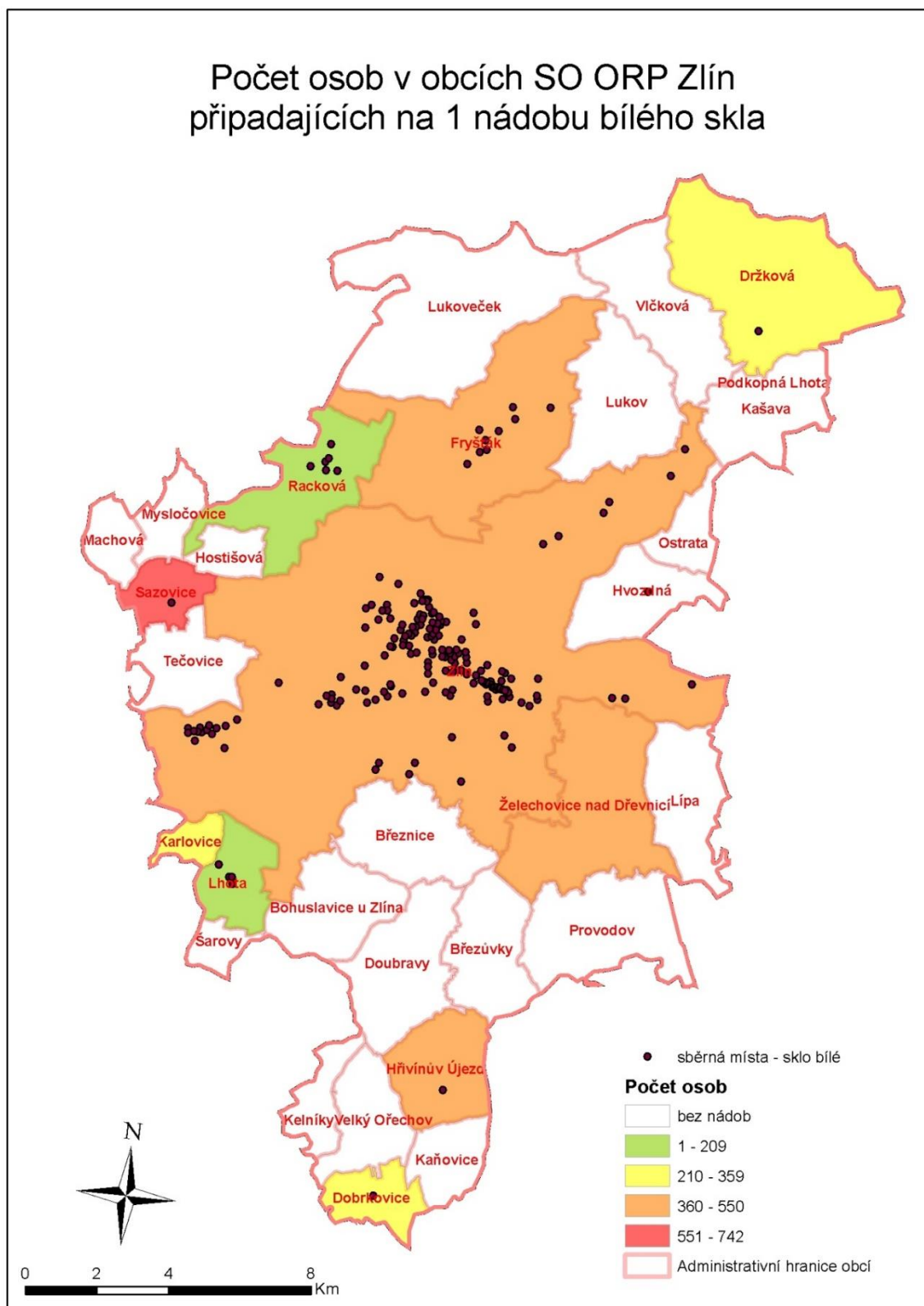
Zdroj: vlastní šetření, vytvořeno v ArcGIS 10.1.

Příloha 13: Počet osob v obcích SO ORP Zlín připadajících na 1 nádobu barevného skla



Zdroj: vlastní šetření, vytvořeno v ArcGIS 10.1.

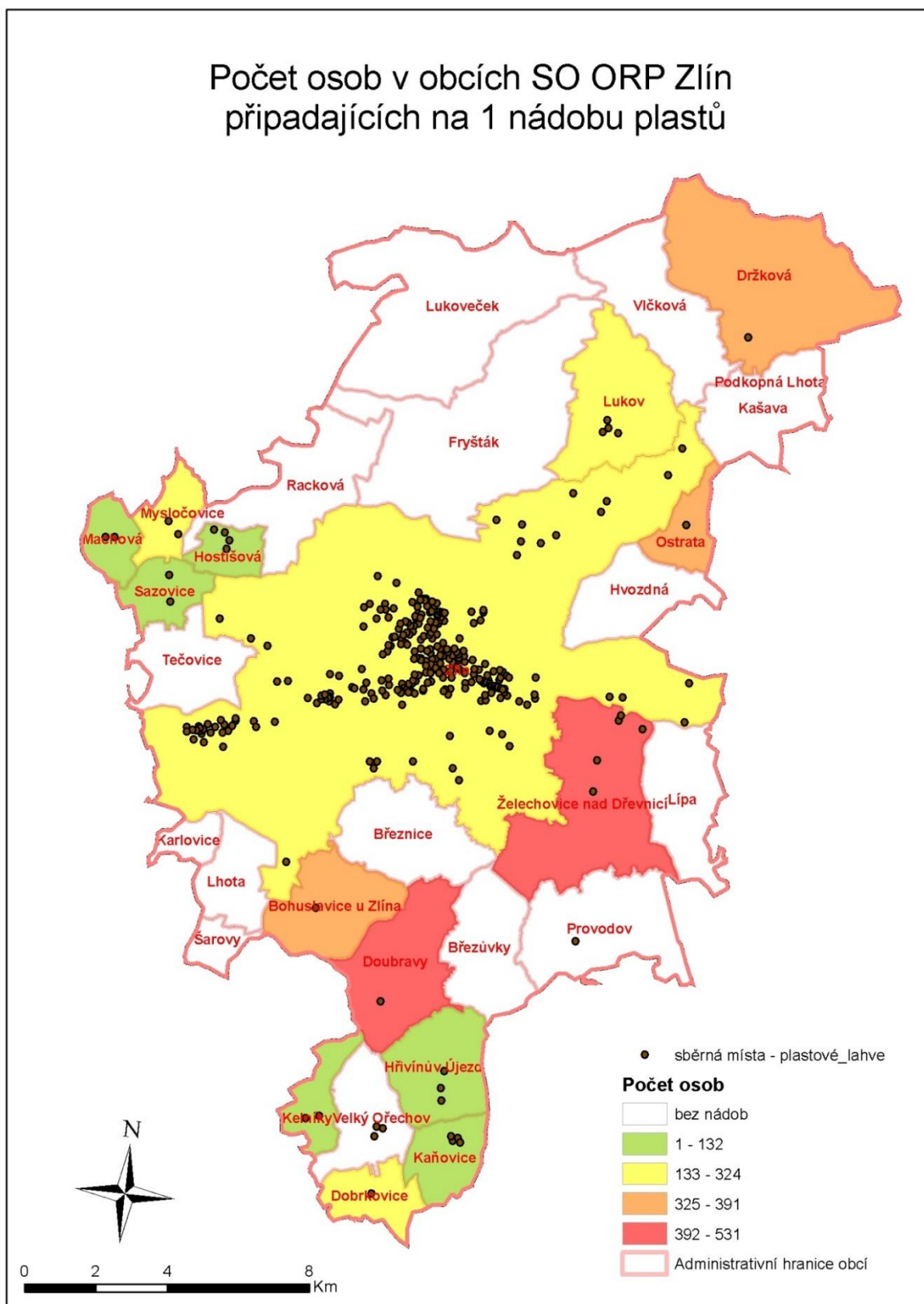
Příloha 14: Počet osob v obcích SO ORP Zlín připadajících na 1 nádobu bílého skla



Zdroj: vlastní šetření, vytvořeno v ArcGIS 10.1.



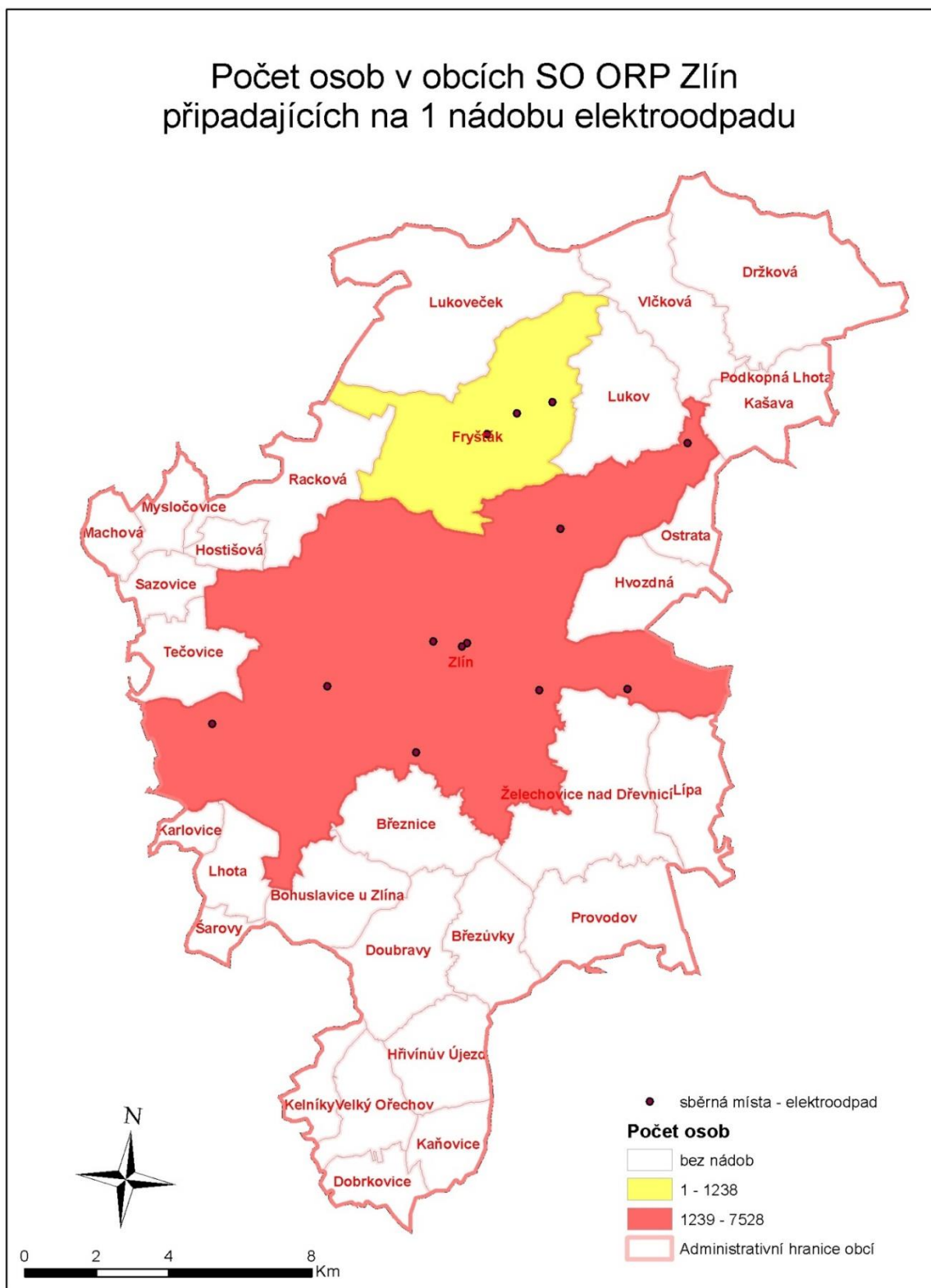
Příloha: Počet osob v obcích SO ORP Zlín připadajících na 1 nádobu plastů



Zdroj: vlastní šetření, vytvořeno v ArcGIS 10.1.



Příloha 16: Počet osob v obcích SO ORP Zlín připadajících na 1 nádobu elektroodpadu



Zdroj: vlastní šetření, vytvořeno v ArcGIS 10.1.

**Příloha 17a: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2004 – 2014.**

Typ cíle	Definice cíle
Hlavní	Snížit měrnou produkci nebezpečných odpadů o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 s předpokladem dalšího snižování.
Hlavní	Odstranění odpadů PCB a zařízení s obsahem PCB, nebo jejich dekontaminaci do roku 2010.
Hlavní	Zajistit využití 38 % hmotnostních z ročního množství olejů uvedeného na trh do roku 2006 a 50 % hmotnostních z ročního množství do roku 2012
Hlavní	Dosáhnout u použitých průmyslových Ni-Cd akumulátorů úplného využití kovové substance do 31. 12. 2005
Hlavní	Dosáhnout do roku 2005 sběru použitých přesných baterií v množství 100g za rok na obyvatele, z toho materiálově využívat 50 hmotnostních %.
Hlavní	Zajistit do roku 2005 sběr a materiálové využití 85 hmotnostních % z celkového množství olovených akumulátorů uvedených na trh
Hlavní	Zajistit do roku 2012 sběr a materiálové využití 95 hmotnostních % z celkového množství olovených akumulátorů uvedených na trh
Hlavní	Řešit podpory úpravy kalů z čistíren odpadních vod, včetně jejich hygienizace, použití upravených kalů na zemědělské půdě a jiné způsoby využití kalů
Hlavní	Snížovat měrný výskyt emisí z výroby oxidu titaničitého a jejich úniku do jednotlivých složek životního prostředí.
Hlavní	Zabránit rozptylu azbestu a azbestových vláken do složek životního prostředí.
Hlavní	Pro vozidla vyrobené po 1.1. 1980 nejpozději 1.1. 2006 opětovně použít a využít nejméně v míře 85 % průměrné hmotnosti všech vraků převzatých za kalendářní rok a opětovně použít a materiálově využít v míře nejméně 80 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok.
Hlavní	Pro vozidla vyrobená před 1.1. 1980 je míra opětovného použití a využití stanovena na 75 % a míra opětovného použití a materiálového využití na 70 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok.
Hlavní	Nejpozději od 1. 1. 2015 opětovně použít a využít nejméně 95 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok a opětovně použít a materiálově využít v míře nejméně 85 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok.
Hlavní	Vytvořit integrované systémy nakládání s odpady na regionální úrovni a jejich propojení do celostátní sítě zařízení pro nakládání s odpady v rámci vybavenosti území.
Hlavní	Neohrožovat v důsledku přeshraničního pohybu odpadů zdraví lidí a životní prostředí a zajistit při rozhodování ve věcech dovozu a vývozu odpadů soulad s mezinárodními závazky České republiky.
Hlavní	Zvýšit využívání odpadů s upřednostněním recyklace na 55 % všech vznikajících odpadů do roku 2012 a zvýšit materiálové využití komunálních odpadů na 50 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000.
Hlavní	Snížit hmotnostní podíl odpadů ukládaných na skládky o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 a s výhledem dalšího postupného snižování.
Hlavní	Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2010 nejvýše 75 hmotnostních %, v roce 2013 nejvíce 50 hmotnostních % a výhledově v roce 2020 nejvíce 35 hmotnostních % z celkového množství BRKO vzniklého v roce 1995.
Dílčí	Nepodporovat výstavbu nových spaloven komunálního odpadu ze státních prostředků. Rovněž nepodporovat výstavbu nových skládek odpadů ze státního prostředků.
Dílčí	Využívat 50 % hmotnosti vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31.12.2005 a 75 % hmotnosti vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31.12.2012
Dílčí	Dosáhnout u velkých domácích spotřebičů a automatických výdejních stojanů využití minimálně 80 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opakovaně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 75 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31.12.2006.
Dílčí	Dosáhnout u zařízeních informační technologie a komunikačních a spotřebitelských zařízení využití minimálně 75 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opakovaně použít, nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 65 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31.12.2006.
Dílčí	Dosáhnout u malých domácích spotřebičů, osvětlovacích zařízení, elektrických nástrojů, hraček a přístrojů pro monitorování a regulaci využití minimálně 70 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opakovaně použít, nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 50 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče do 31.12.2006.
Dílčí	Dosáhnout opětovného použití, nebo recyklace materiálů, látek a součástí z výbojek v rozsahu minimálně 80 % hmotnosti použitého spotřebiče do 31.12.2006.

Zdroj: Data Plán 2003

**Příloha 17b: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2004 – 2014.**

Typ cíle	Definice cíle
Dílčí	Uzavřít a rekultivovat skládky, které nejsou dlouhodobě schopny plnit zákonné požadavky na provoz a technický stav, Dále také skládky odpadů, které nespĺňují podmínky stanovené zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem, provozovat nejdéle do 16.7.2009. na základě rozhodnutí krajského úřadu v souladu se schváleným plánem úprav skládky.
Dílčí	Provést prověrku provozu a technického stavu všech provozovaných skládek odpadů v termínu do 31.12.2004
Dílčí	Pravidelně kontrolovat opatření stanovená v plánu úprav skládky u provozovatelů skládek s cílem sladit provoz a technický stav skládek s podmínkami stanovenými právem Evropského společenství do 31.12.2009.

Zdroj: Data Plán 2003

**Příloha 18a: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024.**

Typ cíle	Definice cíle
Hlavní	Do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.
Hlavní	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 hmotnostních % celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností. Postupné hodnoty v určených letech: 2016 - 46 %, 2018 - 48 %, 2020 - 50 %).
Hlavní	Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálů ve využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.
Hlavní	Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 hmotnostních % z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.
Hlavní	Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stabilním a demoličním odpadem kategorie ostatní, s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 170504.
Hlavní	Snížit měrnou produkci nebezpečných odpadů.
Hlavní	Zvyšovat podíl materiálů ve využitelných nebezpečných odpadů.
Hlavní	Zvyšovat podíl materiálů ve využitých nebezpečných odpadů.
Hlavní	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
Hlavní	Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020. Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020. Zvýšit recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020. Zvýšit recyklaci kovových obalů na úroveň 55 % roku 2020. Dosáhnout 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020. Dosáhnout 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 20.
Hlavní	Dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.
Hlavní	Zajistit vysokou míru využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití elektroodpadu.
Hlavní	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.
Hlavní	Dosahovat vysoké recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů.
Hlavní	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností.
Hlavní	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních pneumatik.
Hlavní	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik.
Hlavní	Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.
Hlavní	Zvyšovat materiálůve a energetické využití odpadních olejů.
Hlavní	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.
Hlavní	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.

Zdroj: Portál Cenia 2015a

**Příloha 18b: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024.**

Typ cíle	Definice cíle
Hlavní	Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území České republiky.
Hlavní	Neohrožovat v důsledku přeshraničního pohybu odpadů lidské zdraví a životní prostředí v České republice.
Hlavní	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.
Dílčí	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.
Dílčí	V letech 2015-2016 dosáhnout požadovaných úrovní tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů (2016 - 45 %).
Dílčí	Dosáhnout požadované úrovně sběru pneumatik ( 2016 - 35 %, díle 80 %).
Dílčí	Od roku 2018 a později dosáhnout požadovaných % využití, recyklací a opětovné použití při zpracování odpadních pneumatik (2016 a později - 100 %).
Dílčí	Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenyly do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenyly do této doby dekontaminovat.
Dílčí	Odstranit odpady s obsahem polychlorovaných bifenyly v držení oprávněných osob k nakládání s odpady do konce roku 2028.
Dílčí	Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.
Dílčí	Kontrolovat výskyt perzistentních organických znečišťujících látek, zejména u odpadů uvedených v příloze v nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách ve znění nařízení Komise (EU) č. 756/2010.
Dílčí	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.
Dílčí	Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní, stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu a snižovat tak negativní účinky spojené s nakládáním s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
Dílčí	Zpracovat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.
Dílčí	Omezit odkládání odpadů mimo místa tomu určená.
Dílčí	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.
Dílčí	Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů zajistit komplexní informační podporu o problematice, včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních osnov, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit související s ochranou tvorbou životního prostředí.
Dílčí	Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.
Dílčí	Vytvořit podmínky a nastavit motivační prvky pro snižování surovinových a energetických zdrojů ve výrobních odvětvích a zvyšování využívání druhotných surovin v souvislosti s dalšími strategickými dokumenty (zejména Surovinovou politikou České republiky a Politikou druhotných surovin České republiky).
Dílčí	Podpořit všemi dostupnými prostředky zavádění nízkoodpadových a inovativních technologií šetřící vstupní suroviny a materiály a podpořit výrobní a průmyslovou sféru ve snaze optimalizovat procesy řízení výroby z hlediska naplnění cílů programu.
Dílčí	Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce) s cílem jejich postupného rozšiřování.
Dílčí	V souvislosti s jednotlivými cíli Programu, s cíli jejich programů a politik životního prostředí a s požadavky orgánů Evropské unie zajistit vhodné legislativní prostředí pro realizaci Programu.
Dílčí	Věnovat maximální pozornost odpadům z potravin a vytvořit podmínky pro postupné snižování těchto odpadů na všech úrovních potravinového cyklu (fáze výroby potravin včetně jejich uvádění na trh a konzumace).
Dílčí	Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálního odpadu a následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.
Dílčí	V souvislosti s dalšími strategickými dokumenty vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních obalů, textilních odpadů a odpadů z výrobních sněmic s výhledem reálného snižování jejich produkce v následujících letech.

Zdroj: Portál Cenia 2015a

**Příloha 18c: Cíle Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024.**

Typ cíle	Definice cíle
Dílčí	Podporovat využívání servisních a charitativních středisek a organizací za účelem prodloužení životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů.
Dílčí	Zvýšit aktivní úlohu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti podpory Programu předcházení vzniku odpadů.
Dílčí	Zvýšit účinnost prosazování problematiky předcházení vzniku odpadů v aktivitách a činnostech kolektivních systémů a systémů zpětně odebíraných výrobků.
Dílčí	Zajistit vypracování potřebných analytických podkladů a hodnotících nástrojů za účelem vyhodnocování účinnosti Programu předcházení vzniku odpadů a posouzení dosažených pokroků dílčích preventivních cílů a opatření.

Zdroj: Portál Cenia 2015a

**Příloha 19: Sběrné dvory na území SO ORP, současný stav**

Č.	Provozovatelé zařízení	Adresa provozu na území ORP			Provozovatel/vlastník (O, S)
		Ulice a číslo popisné	Obec	ZÚJ	
1.	Technické služby Fryšták	Souhrady 763 16	Fryšták	585211	o
2.	Technické služby Zlín, s. r. o.	Zálešná 2	Zlín	585068	o
3.	Technické služby Zlín, s. r. o.	Záhumení V 321	Zlín - Louky	585068	o
4.	Technické služby Zlín, s. r. o.	Zahradní	Zlín	585068	o
5.	Technické služby Zlín, s. r. o.	Jiráskova	Zlín - Podhoří	585068	o
6.	FE Market Ostrata, s. r. o.	Ulice Hlavní	Hvozdná	585289	o

Zdroj: sberne-dvory.cz

**Příloha 20a: Sběrná místa na území SO ORP, současný stav**

Č.	Provozovatelé zařízení	Adresa provozu na území SO ORP			Provozovatel/vlastník (O, S)	Lokace a druhy tříděných odpadů
		Ulice a číslo popisné	Obec	ZÚJ		
1.	Obec Hostišov	u zbrojnice	Hostišov	585254	O	GPS: 49°15'14.310"N, 17°35'32.937"E, barevné sklo, papír, plast
2.	Obec Machová	u Kaštanu	Obec Machová	585491	O	GPS: 49°15'7.376"N, 17°32'46.092"E, 3X sklo barevné, 5x PET, papír
3.	Obec Machová	u Obchodu	Obec Machová	585491	O	GPS: 49°15'6.392"N, 17°32'33.221"E, sklo barevné, 2x PET
4.	Obec Mysločovice	před obchodem 465	Obec Mysločovice	585505	O	GPS: 49°15'26.042"N, 17°33'59.116"E, PET, sklo barevné, papír
5.	Obec Mysločovice	pod lesem 379	Mysločovice	585505	O	GPS: 49°15'15.093"N, 17°34'14.109"E, sklo barevné, PET

zdroj: vlastní terénní šetření, Google maps, Mapy.cz

**Příloha 20b: Sběrná místa na území SO ORP, současný stav**

Č.	Provozovatel é zařízení	Adresa provozu na území SO ORP			Provozovatel/vlastník (O, S)	Lokace a druhy tříděných odpadů
		Ulice a číslo popisné	Obec	ZÚJ		
6	Obec Březůvky	na fotbalovém hřišti	Obec Březůvky	585149	O	GPS: 49°9'4.965"N, 17°42'27.297"E , sklo barevné
7	Obec Doubravy	u autobusové zastávky	Obec Doubravy	585181	O	GPS: 49°8'28.894"N, 17°39'55.410"E, sklo barevné, 2x PET
8	Technické služby Zlín, s. r. o.	Kotěrova - stanoviště úklidu čisté město	Zlín	585068	O	GPS: 49.2196817N, 17.6544633E, sklo barevné, bílé, papír, PET
9	Technické služby Zlín, s. r. o.	Nad Ovčírnu IV 344	Zlín	585068	O	GPS: 49.2192728N, 17.6633208E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
10	Technické služby Zlín, s. r. o.	Prštné	Zlín	585068	O	GPS: 49.2223994N, 17.6373542E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
11	Technické služby Zlín, s. r. o.	Rumy - garáže	Zlín	585068	O	GPS: 49.2197531N, 17.6672714E, sklo bílé, papír, PET
12	Technické služby Zlín, s. r. o.	Louky - náves Louky točna	Zlín	585068	O	GPS: 49.2195158N, 17.6139275E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
13	Technické služby Zlín, s. r. o.	kříž. Světlov/Veselkov é/ k hradu	Zlín	585068	O	GPS: 49.2066442N, 17.5998675E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
14	Technické služby Zlín, s. r. o.	kříž. Bezručova/Tečovská	Zlín	585068	O	GPS: 49.2102419N, 17.5965067E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
15	Technické služby Zlín, s. r. o.	kříž. Jiráskova/ K. Světlé/ Sv. Čecha	Zlín	585068	O	GPS: 49.2156814N, 17.6346858E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
16	Technické služby Zlín, s. r. o.	V Olší točna	Zlín	585068	O	GPS: 49.2092831N, 17.6144792E, sklo barevné, papír, PET
17	Technické služby Zlín, s. r. o.	Brigádnická	Zlín	585068	O	GPS: 49.2074717N, 17.6074564E, sklo barevné, PET
18	Technické služby Zlín, s. r. o.	Mostní - u ZŠ	Zlín	585068	O	GPS: 49.2074717N, 17.6074564E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
19	Technické služby Zlín, s. r. o.	Jarolímково náměstí.	Zlín	585068	O	GPS: 49.2051553N, 17.5947744E, sklo barevné, PET
20	Technické služby Zlín, s. r. o.	Pančava - stanice úklidu čisté město	Zlín	585068	O	GPS: 49.2201689N, 17.7075675E, sklo barevné, sklo bílé

zdroj: vlastní terénní šetření, Google maps, Mapy.cz

**Příloha 20c: Sběrná místa na území SO ORP, současný stav**

Č.	Provozovatel é zařízení	Adresa provozu na území SO ORP			Provozovatel/vlastník (O, S)	Lokace a druhy tříděných odpadů
		Ulice a číslo popisné	Obec	ZÚJ		
21	Technické služby Zlín, s. r. o.	Prostřední/Štefánikova	Zlín	585068	O	GPS: 49.2246614N, 17.6804939E, sklo barevné, papír, 2x PET
22	Technické služby Zlín, s. r. o.	Slínová/Obeciny (u školky)	Zlín	585068	O	GPS: 49.2228975N, 17.6933733E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
23	Technické služby Zlín, s. r. o.	Lesní čtvrť II	Zlín	585068	O	GPS: 49.2193903N, 17.6929628E, sklo barevné, papír, PET
23	Technické služby Zlín, s. r. o.	Prlovská	Zlín	585068	O	GPS: 49.2201547N, 17.6800319E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
24	Technické služby Zlín, s. r. o.	Podvesná	Zlín	585068	O	GPS: 49.2293047N, 17.6791467E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
25	Technické služby Zlín, s. r. o.	Hornomlýnská	Zlín	585068	O	GPS: 49.2273128N, 17.6828783E, PET
27	Technické služby Zlín, s. r. o.	Lhotka - Točna	Zlín	585068	O	GPS: 49.2339378N, 17.5895647E, sklo barevné, papír, PET
28	Technické služby Zlín, s. r. o.	Chlum - parkoviště u domu 16.	Zlín	585068	O	GPS: 49.2281083N, 17.6089206E, papír, PET
29	Technické služby Zlín, s. r. o.	Zálešná II	Zlín	585068	O	GPS: 49.2303053N, 17.6847714E, sklo barevné, sklo bílé, papír, PET
30	Obec Bohuslavice u Zlína	u mateřské školky	Bohuslavice u Zlína	585092	O	49°16'26.747"N, 17°37'43.031"E, sklo barevné, sklo bílé
31	Obec Racková	u Obchodu	Racková	585670	O	49°16'37.710"N, 17°37'29.692"E, sklo barevné, 2x sklo bílé
32	Obec Racková	u autobusové zastávky	Racková	585670	O	49°16'50.359"N, 17°37'30.710"E, sklo barevné, sklo bílé
33	Obec Tečovice	u domu čp. 138	Tečovice	549649	O	49°13'3.630"N, 17°35'13.958"E, sklo barevné
34	Obec Velký Ořechov	u jednoty	Velký Ořechov	585912	O	49°6'34.783"N, 17°40'5.307"E 2X sklo barevné, 2X PET
35	Obec Velký Ořechov	u pošty	Velký Ořechov	585912	O	49°6'33.538"N, 17°40'13.984"E, sklo barevné, 2x PET
36	Obec Kelníky	u domu čp. 52	Kelníky	592251	O	49°6'39.199"N, 17°38'45.015"E, 2X plast, sklo barevné, papír
37	Obec Dobrkovice	u hospody	Dobrkovice	585165	O	49°5'33.566"N, 17°40'7.510"E
38	Obec Provodov	u obchodu na kovárně	Provodov	585661	O	49°9'39.859"N, 17°44'16.270"E, 2x sklo barevné

zdroj: vlastní terénní šetření, Google maps, Mapy.cz

**Příloha 20d: Sběrná místa na území SO ORP, současný stav**

Č.	Provozovatelé zařízení	Adresa provozu na území SO ORP			Provozovatel/vlastník (O, S)	Lokace a druhy tříděných odpadů
		Ulice a číslo popisné	Obec	ZÚJ		
39	Obec Želechovice nad Dřevnicí	ulice Kút	Želechovice nad Dřevnicí	500011	O	49°13'3.225"N, 17°44'46.999"E , sklo barevné, papír, 2x PET, oděvy
40	Obec Hvozdná	u Toms pizza čp 228	Hvozdná	585289	O	49°15'3.471"N, 17°45'7.230"E , sklo bílé
41	Obec Lukov	ul. Pod Kaštany u čp. 103	Lukov	585467	O	49°12'54.230"N, 17°46'24.504"E , sklo barevné, papír, PET
42	Obec Hřivínův Újezd	Hřivínův Újezd 141	Hřivínův Újezd	585271	O	Baterie, akumulátory a drobná elektrozařízení; velikost vhozováno otvoru 30x45 cm
43	Obec Sazovice	u Obecního úřadu	Sazovice	585726	O	49°14'13.175"N, 17°34'11.623"E , 2x sklo barevné, sklo bílé, papír 3x PET,
44	Obec Sazovice	Padělky	Sazovice	585726	O	49°14'37.192"N, 17°34'6.977"E , sklo barevné, papír, 3x PET

zdroj: vlastní terénní šetření, Google maps, Mapy.cz

**Příloha 21a: Výkupny odpadů na území SO ORP, současný stav**

Č.	Provozovatelé zařízení	Adresa provozu na území SO ORP			Provozovatel/vlastník (O, S)	Vykupované suroviny
		Ulice a číslo popisné	Obec	ZÚJ		
1.	JP Metal s.r.o.	Jateční 628	Zlín	585068	S	Výkup: železné kovy
2.	Sběrna Zlín s.r.o.	1141/6	Zlín - Příluky	585068	S	Výkup: barevné kovy, papír, elektromotory
3	QUINTAL Dog, s.r.o.	Pančava 168	Zlín - Příluky	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy
4	MALOUN s.r.o.	369	Tečovice	585068	S	Výkup: Plasty, tkaniny
5	FE Market export	486/2	Zlín - Prštné	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy, elektrozařízení
6	ČSAD Invest a.s.	377/15	Louky nad Dřevnicí	585068	S	Výkup: autovraky
7	Valdemar Honig	1255/58	Zlín	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy, plasty, papír, textil, sklo
9	KASKON s.r.o.	5538	Zlín	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy
10	KASKON s.r.o.	6095	Zlín	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy, autovraky
11	VLW, spol. s.r.o.	Žleby 95	Zlín	585068	S	Výkup: sklo, plasty, železo, dřevo
12	Kateřina Reková	Nad Stráněmi 4680	Zlín	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy

zdroj: Krajský úřad Zlínského kraje – odbor životního prostředí a zemědělství



**Příloha 21b: Výkupny odpadů na území SO ORP, současný stav**

Č.	Provozovatelé zařízení	Adresa provozu na území SO ORP			Provozovatel/vlastník (O, S)	Vykupované suroviny
		Ulice a číslo popisné	Obec	ZÚJ		
13	CENTRING spol. s.r.o.	970/15	Malenovice u Zlína	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy
14	ALLMETAL s.r.o.	Lípa 303	Zlín - Lípa	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy, papír, plast, sklo, textil
15	PARTR spol. s.r.o.	5159	Zlín	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy
17	Petr Machů	Pekárenská 417	Zlín	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy
18	METAL servis Czech s.r.o.	Sv. Čecha 309	Zlín	585068	S	Výkup: železné odpady a šrot
19	ROJAK s.r.o.	Outrata	Zlín	585068	S	Výkup papíru, plastu, mědi, hliníku
20	CURIO, a.s.	Tř. T. Bati 1657	Zlín	585068	S	Výkup: papír
21	Jelínek - trading spol. s.r.o.	Zarámí 4432	Zlín	585068	S	Sběr a výkup plastů
22	Jiří Martinec	Dukelská 3989	Zlín	585068	S	Výkup: železné a neželezné kovy
23	Adolf Zerzan	180	Všemina	585971	S	Výkup: kabely, měď, hliník, dřevěné obaly
24	Fe MARKET - recycling, s.r.o.	Fryšták	Fryšták	585211	S	Výkup: železné a neželezné kovy

zdroj: Vlastní šetření Krajský úřad Zlínského kraje – odbor životního prostředí a zemědělství

**Příloha 22: Zařízení pro nakládání s BRO v blízkosti územní jednotky SO ORP, současný stav**

Č.	Provozovatelé zařízení	Adresa provozu mimo území SO ORP			Roční maximální kapacita [t]	Průměrně využitá roční kapacita [t]	Provozovatel/vlastník (O, OK, S) (O, OK, S)	Poznámky
		Ulice a číslo popisné	Obec	ZÚJ				
1	Obec Napajedla	Napajedla	Napajedla	585513	1200	1100	O	Kompostárna pro Napajedla
2	Obec Tlumačov	Tlumačov	Tlumačov	585858	400	360	O	Kompostárna pro Tlumačov
3	kompostárna RUMPOLD UHB, s.r.o. - skládka	Předbranská 415	Uherský Brod	592731	6000	6000	S	Kompostárna pro Velký Ořechov
4	Technické služby Otrokovice, s. r. o.	Karla Čapka 1256	Otrokovice	585599	1000,00	800	O	Kompostárna pro Otrokovice, Bělov
5	Technické služby Holešov	Květná 1555	Holešov	588458	-	-	O	Kompostárna pro Holešov, Bořenovice
6	Biosolar Otrokovice	Otrokovice	Otrokovice	585599	71000	68000	S	Bioplynová stanice - kejda, kukuřičná siláž, recirkulující filtrát
7	Zahnašovice, Doubrava spol. s.r.o.	Zahnašovice	Zahnašovice	589152	29190,00	-	S	Bioplynová stanice - kukuřičná siláž, prasečí kejda, výkon 888 kW
8	Technické služby Luhačovice, p. o.	Uherskobrodská 188	Luhačovice	585459	500	500	O	Kompostárna pro Luhačovice, Polichno, Kladná-Žilín, Řetečov
9	JOGA Luhačovice s.r.o.	Slavičín Radašovy	Slavičín	585751	25000,00	18000	S	Kompostér

Zdroj: vlastní šetření, Technické služby Zlín, s. r. o.

**Příloha 23 Nejblíže sklárky odpadů v blízkosti územní jednotky SO ORP, současný stav**

Č.	Provozovatelé zařízení	Adresa provozu			Typ sklárky z hlediska ukládaných odpadů (OO, NO, IO)	Provozovatel/vlastník (O, S)	Poznámky
		Ulice a číslo popisné	Obec	ZÚJ			
1.	Moravská sklárková společnost a. s.	343	Otrokovice	585599	S-00	S	kapacita 1135000m <sup>3</sup> , volná 110000m <sup>3</sup>
2.	EKO-UNIBAU a.s. Praha	Březová	Březová	585131	S-00	S	210000m <sup>3</sup> projektovaná, 66750 m <sup>3</sup> volná kapacita
3	Sklárka odpadů Slavičín s.r.o.	Sklárka komunálních odpadů Slavičín-Rašovy	Slavičín	585751	S-00	S	76200 m <sup>3</sup> projektovaná, 60 000 m <sup>3</sup> volná kapacita
4	RUMPOLD UHB. S.r.o.	Předbranská 415	Uherský Brod	592731	S-00	S	418355 m <sup>3</sup> projektovaná, 50487 m <sup>3</sup> volná

Zdroj: Technické služby Zlín, s. r. o.

**Příloha 24 Podíl produkce jednotlivých let k datové základně 2000 [%]**

Druh odpadu	2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Produkce ostatních odpadů (OO)	83,19	80,54	79,97	81,15	82,72	86,63	66,87
Produkce nebezpečných odpadů (NO)	42,47	45,08	44,39	71,02	89,30	53,49	51,39
Změna produkce NO oproti DZ 2000 [%] →	-57,53	54,92	55,61	-28,98	-10,70	-46,51	48,61
Celková produkce (OO a NO)	81,00	78,56	78,00	80,06	82,21	84,68	65,73
Změna produkce odpadů oproti DZ 2000 [%]	-18,99	21,43	22,00	-19,94	-17,79	-15,32	34,27

Zdroj: Portál VISOH2015a

**Příloha 25a: Produkce odpadů podle jednotlivých skupin Katalogu odpadů a vyhlášky č. 352/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s elektrozařizeními a elektroodpady, v platném znění na území SO ORP za období 2002-2012**

Skupina odpadů	Název skupiny odpadů	Produkce jednotlivých druhů odpadů [t]						
		2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
01	Odpady z geologického průzkumu, těžby, úpravy a dalšího zpracování nerostů a kamene	0	0,6	28,3	9,25	119,50	77,12	0,00
02	Odpady z prvovýroby v zemědělství, zahradnictví, myslivosti, rybářství a z výroby a zpracování potravin	12754	6194	212,98	739,84	662,01	1 507,22	685,06
03	Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózy, papíru a lepenky	79,3	246	337,88	754,11	708,72	358,27	1 683,49
04	Odpady z kožedělného, kožešnického a textilního průmyslu	832,2	633	335,21	894,90	1 007,20	626,01	306,01
05	Odpady ze zpracování ropy, čištění zemního plynu a z pyrolytického zpracování uhlí	0	4	0,00	0,07	71,57	0,00	0,29
06	Odpady z anorganických chemických procesů	0,9	0,9	41,37	10,17	17,94	38,55	22,40
07	Odpady z organických chemických procesů	1524,4	1087,66	1 403,49	3 089,00	1 649,22	2 013,57	1 627,85
08	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev	122,6	192,64	381,71	391,73	441,83	391,60	288,65
09	Odpady z fotografického průmyslu	22,2	31,49	39,58	50,26	35,64	36,28	36,40
10	Odpady z tepelných procesů	51987,8	45699,6	36 313,1	14 063,0	24 898,8	28 010,8	26 984,6
11	Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovů a jiných materiálů a z hydrometalurgie neželezných kovů	54	54	16,18	21,65	12,58	15,47	6,55
12	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické úpravy povrchu kovů a plastů	1803	3295,51	4 658,41	5 267,01	4 859,62	5 562,01	4 582,11
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12)	795,9	622,38	595,11	735,30	638,78	770,32	884,49

Zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu: viz příloha

**Příloha 25b: Produkce odpadů podle jednotlivých skupin Katalogu odpadů a vyhlášky č. 352/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady, v platném znění na území SO ORP za období 2002-2012**

Skupina odpadů	Název skupiny odpadů	Produkce jednotlivých druhů odpadů [t]						
		2002	2004	2008	2009	2010	2011	2012
14	Odpady organických rozpouštědel, chladiv a hnacích médií (kromě odpadů uvedených ve skupinách 07 a 08)	27	16,47	20,48	46,58	30,33	45,18	53,26
15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	2760,5	3117,22	3 614,66	6 833,64	8 010,34	7 674,09	5 237,22
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené	2005,7	1616,35	4 847,62	1 647,86	2 583,13	2 468,03	1 666,57
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)	96118,1	90174,2	84 313,31	91 622,2	87 902,7	81 909,8	65 408,8
18	Odpady ze zdravotní nebo veterinární péče a /nebo z výzkumu s nimi souvisejícího (s výjimkou kuchyňských odpadů a odpadů ze stravovacích zařízení, které bezprostředně nesouvisí se zdravotní péčí)	389,7	475,13	539,94	648,85	771,87	745,23	776,31
19	Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čistíren odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely	6299,2	4978,79	6 076,23	7 216,26	6 466,54	5 565,11	4 662,68
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru	25119,4	38135,9	51 376,6	66 292	64 824	74 076	49 548
50	Odpady vzniklé z elektroodpadů	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,16
Celková produkce odpadů [t]		202697	202697	195 152	200 334	205 712	211 890	164 461

Zdroj: Portál VISOH2015a, postup výpočtu: viz příloha

**Příloha 26a: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech**

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Místo sběrného dvoru a dluh odpadu v něm přijímaný					
			Zlín - Louky	Zlín - Zálešná	Zlín - Zahradní	Zlín - Jiráskova	Hvozdná	Fryšták
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	X	X	X	X	X	X
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	X	X	X	X	X	X
15 01 02	Plastové obaly – PET lahve aj.	O	X	X	X	X	X	X
15 01 04	Kovové obaly – konzervy aj.	O	X	X	X	X	X	X
15 01 07	Skleněné obaly	O	X	X	X	X	X	X
15 01 10	Skleněné obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	X	X	X	X	X	X
15 01 10	Plastové obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	X	X	X	X	X	X
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečné látky	N	X	X	X	X	X	X
15 02 02	Olejové filtry, zamaštěné hadry a oděvy	N	X	X	X	X	X	X
16 01 03	Pneumatiky	O	X	X	X	X	X	X
16 01 13	Brzdové kapaliny	N	X	X	X	X	X	X
16 01 14	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N	X	X	X	X	X	X
17 01 07	Směsi betonu, cihel, tašek a keramiky	O	X	X	X	X	X	X
17 03 01 *	Asflatové směsi obsahující dehet	N	X	X	X		X	X
17 03 02 *	Asflatové směsi neobsahující dehet	O	X	X	X		X	X
17 06 03	Izolační materiály obsahující nebezpečné látky	N	X	X	X		X	X
20 01 01	Papír a lepenka – noviny, časopisy, letáky aj.	O	X	X	X	X	X	X
20 01 02	Sklo – tabulové aj.	O	X	X	X	X	X	X
20 01 08	Biologicko rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	X	X	X	X	X	X
20 01 11	Textilní materiály	O	X	X	X	X	X	X
20 01 14	Kyseliny	N	X	X	X	X	X	X
20 01 19	Pesticidy	N	X	X		X	X	X
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	X	X	X	X	X	X
20 01 21	Výbojky	N	X	X	X	X	X	X

Zdroj: Websouhlasý inisoft 2015a

**Příloha 26b: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech**

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Místo sběrného dvoru a dhu odpadu v něm přijímaný					
			Zlín - Louky	Zlín - Zálešná	Zlín - Zahradní	Zlín - Jiráskova	Hvozdná	Fryšták
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluoruhlodivky	N	X	X	X	X	X	X
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	X	X	X	X	X	X
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice	N	X	X	X	X	X	X
20 01 28	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice	O	X	X		X	X	X
20 01 32*	Jiná nepoužitá léčiva	N	X	X	X		X	X
20 01 33	Monočlánky	N	X	X	X	X	X	X
20 01 33	Akumulátory	N	X	X	X	X	X	X
20 01 35	Elektroodpad, TV, rádia	N	X	X	X	X	X	X
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	X	X	X	X	X	X
20 01 38	Dřevo	O	X	X	X	X	X	X
20 01 39	Plasty	O	X	X	X	X	X	X
20 01 40	Kovy – železo, ocel	O	X	X	X	X	X	X
20 02 01	Biologicko rozložitelný odpad	O	X	X	X	X	X	X
20 02 02	Zemina a kameny	O	X	X				
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	X	X	X	X	X	X
20 03 07	Objemný odpad	O	X	X	X	X	X	X
02 02 02	Odpad živočišných tkání	O	X	X	X	X	X	X
02 02 04	Olej a/nebo tuk	N	X	X	X	X	X	X
03 01 04	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy obsahující nebezpeč.látky	N	X	X	X	X	X	X
04 01 08	Odpady usní obsahující chróm	O	X	X	X	X	X	X
07 05 99	Odpady jinak blíže neurčené (živné půdy kontaminované)	O/N	X	X	X	X	X	X
08 01 11	Odpadní barvy a laky obs.org.rozp.	N	X	X	X	X	X	X
08 01 13	Kaly z barev nebo z laků obsahující org.rozp. nebo j.n.l.	N	X	X	X	X	X	X

Zdroj: Websouhly inisoft 2015a

**Příloha 26c: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech**

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Místo sběrného dvoru a dhu odpadu v něm přijímaný					
			Zlín - Louky	Zlín - Zálešná	Zlín - Zahradní	Zlín - Jiráskova	Hvozdná	Fryšták
08 01 17	Odpady z odstraňování barev nebo laků	N	X	X	X	X	X	X
08 03 17	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	N	X	X	X	X	X	X
08 03 18	Odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17	O	X	X	X	X	X	X
09 01 01	Vodné roztoky vývojek a aktivátorů	N	X	X	X	X	X	X
09 01 04	Roztoky ustalovačů	N	X	X	X	X	X	X
12 01 09	Odpadní řezné emulze a roztoky neobs.halogeny	O	X	X	X	X	X	X
12 01 12	Upotřebené vosky a tuky	N	X	X	X	X	X	X
13 01 05	Nechlorované emulze	N	X	X	X	X	X	X
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N	X	X	X	X	X	X
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N	X	X	X	X	X	X
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	X	X	X	X	X	X
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	X	X	X	X	X	X
13 05 01	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	N	X	X	X	X	X	X
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	X	X	X	X	X	X
13 05 03	Kaly z lapačů nečistot	N	X	X	X	X	X	X
13 08 02	Jiné emulze	N	X	X	X	X	X	X
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	X	X	X	X	X	X
15 01 04	Kovové obaly (např. od barev)	O/N	X	X	X	X	X	X
15 01 07	skleněné obaly	O/N	X	X	X	X	X	X
13 05 01	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	N	X	X	X	X	X	X
16 01 07	Olejové filtry	N	X	X	X	X	X	X
16 01 21	Nebezpečné látky neuvedené pod ... (gum. hadičky)	N	X	X	X	X	X	X
16 02 12	Vyřazená zařízení obsahující fluorovodíky	N	X	X	X	X	X	X
16 02 13	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné souč.	N	X	X	X	X	X	X

Zdroj: Websouhlysy inisoft 2015a



**Příloha 26d: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech**

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Místo sběrného dvoru a dhuh odpadu v něm přijímaný					
			Zlín - Louky	Zlín - Zálešná	Zlín - Zahradní	Zlín - Jiráskova	Hvozdná	Fryšták
16 02 15	Nebezpečné složky odstraněné z vyřazených zařízení	N	X	X	X	X	X	X
16 06 01	Olověné akumulátory	N	X	X	X	X	X	X
16 06 02	Ni-Cd akumulátory	N	X	X	X	X	X	X
16 06 03	Baterie obsahující rtuť	N	X	X	X	X	X	X
16 06 04	Alkalické baterie	O	X	X	X	X	X	X
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující neb.látky	N	X	X	X	X	X	X
18 01 01	Ostré předměty	O/N	X	X	X	X	X	X
18 01 02	části těla a orgány včetně kr. vaků	O/N	X	X	X	X	X	X
18 01 03	Odpady, na jejichž sběr a odst. jsou kladeny	N	X	X	X	X	X	X
18 01 04	Odpady, na jejichž sběr a odst. nejsou kladeny	O	X	X	X	X	X	X
18 01 06	Chemikálie, které jsou nebo obsahují n.l.	N	X	X	X	X	X	X
18 01 07	Chemikálie neuvedené pod číslem 18 01 06	O	X	X	X	X	X	X
18 01 08	Nepoužitelná cytostatika	N	X	X	X	X	X	X
18 01 09	Jiná léčiva neuvedená por číslem 18 01 08	N	X	X	X	X	X	X
19 08 02	Odpady z lapáků písku	O	X	X	X	X	X	X
19 08 09	směs tuků a olejů z odlučovače tuků	O	X	X	X	X	X	X
20 01 13	Rozpouštědla	N	X	X	X	X	X	X
20 01 15	Zásady	N	X	X	X	X	X	X
20 01 17	Fotochemikálie	N	X	X	X	X	X	X
20 01 19	Pesticidy	N	X	X	X	X	X	X
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	X	X	X	X	X	X
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N	X	X	X	X	X	X
20 01 30	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29	O	X	X	X	X	X	X
20 01 31	Nepoužitelná cytostatika	N	X	X	X	X	X	X

Zdroj: Websouhlasý inisoft 2015a

**Příloha 26e: Rozšířený seznam odpadů odebíraných na sběrných dvorech**

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Místo sběrného dvoru a druh odpadu v něm přijímaný					
			Zlín - Louky	Zlín - Zálešná	Zlín - Zahradní	Zlín - Jiráskova	Hvozdná	Fryšták
20 01 32	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedené pod číslem 20 01 31	O	X	X	X	X	X	X
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	O	X	X	X	X	X	X
20 01 37	Dřevo obsahující nebezpečné látky	N	X	X	X	X	X	X

Zdroj: Websouhlasy inisoft 2015a

**Příloha 27a: Metodika výpočtu:**

**Tab. 1: Produkce ostatních odpadů (dále jen OO) a produkce nebezpečných odpadů (dále jen NO) za období 2002-2012**

Jako kódy produkce odpadů byly vybrány: A00,AN60,BN30, kódy odpadů pro celkovou produkci 01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,50

**Celková produkce všech ostatních odpadů:**

Byla provedena součtem číselných hodnot množství odpadu u všech skupin odpadů, u kterých byl vykázán kód nakládání A00, AN60 a BN30 a kategorie O. Získané číslo představuje celkovou produkci všech ostatních odpadů, vyjádřenou v tunách.

**Celková produkce všech nebezpečných odpadů:**

Byla provedena součtem číselných hodnot množství odpadu u všech skupin odpadů, u kterých byl vykázán kód nakládání A00, AN60 a BN30 a kategorie N. Získané číslo představuje celkovou produkci všech nebezpečných odpadů, vyjádřenou v tunách.

**Tab. 2: Měrné produkce odpadů na obyvatele**

**Měrná produkce všech odpadů (OO a NO)**

**Měrná produkce OO** Součet ostatních odpadů byl vydělen počtem obyvatel SO ORP Zlín

**Měrná produkce NO** Součet nebezpečných odpadů byl vydělen počtem obyvatel SO ORP Zlín

**Tab. 25: Produkce odpadů podle jednotlivých skupin Katalogu odpadů a vyhlášky č. 352/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady, v platném znění na území ORP za období 2002-2012**

**Produkce odpadů**

Vypočítána zadáním kódů nakládání s odpady A00, AN60 a BN30 a zadáním kódů skupin odpadů jednotlivě do databáze GROUP ISOH, pro každý jednotlivý rok zvlášť.

Jako kódy produkce byly vybrány: A00,AN60,BN30, přičemž tyto kódy byly zkopírovány jako celek.

Z katalogu odpadů pro produkci jednotlivých skupin odpadů byly vybrány kódy: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 50.

Zdroj: Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce

**Příloha 27b: Metodika výpočtu:****Tab. Produkce jednotlivých druhů odpadů**

**Celková produkce KO** se vypočítá zadáním kódů nakládání s odpady A00, AN60 a BN30 a zadáním kódů odpadů jednotlivě do databáze GROUP VISOH. Kódy odpadů a kódy nakládání s odpady pro výpočet produkce odpadů jsou uvedeny níže.

Kódy Katalogu odpadů pro KO (včetně BRKO a odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu): 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200113, 200114, 200115, 200117, 200119, 200121, 200123, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200131, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200137, 200138, 200139, 200140, 200141, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200399, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150111

Kódy produkce: A00,AN60,BN30

**Celková produkce BRKO (vybrané kódy ze sk. 20), původní hmotnost odpadu**

Došlo k součtu hodnot odpadů: 200101, 200108, 200110, 200111, 200125, 200138, 200201, 200301, 200302, 200307,

**Přepočítání na obsah biologicky rozložitelné složky odpadu**

Byl proveden podle Zpracování metodiky matematického vyjádření soustavy indikátorů OH (Ministerstvo životního prostředí 2011a). Původní hmotnost odpadu byla přepočtena pomocí koeficientu biologicky rozložitelné složky v odpadu. Koeficienty pro přepočítání jednotlivých kódů odpadu jsou uvedeny v tabulce níže.

Kód odpadu	Přepočtový koeficient BRO v KO ukládaném na skládky, 2000 (2001)	Kód odpadu	Přepočtový koeficient BRO v KO ukládaném na skládky, 2000 (2001)
200101	1,00	200138	1,00
200108	1,00	200201	1,00
200110	0,75	200301	0,48
200111	0,75	200302	0,75
200125	1,00	200307	0,30

**Samotný vzorec výpočtu je :**

$(200101*1)+(200108*1)+(200110*0,75)+(200111*0,75)+(200125*1)+(200138*1)+(200201*1)+(200301*0,48)+(200302*0,75)+(200307*0,3)$

**Tab. 3: Celková produkce odpadů na území ORP (produkce KO a produkce směsného komunálního odpadu (dále jen SKO)) za období 2002-2012**

**Celková produkce odpadů**

Byla vypočítána dle postupu Celková produkce všech ostatních odpadů: v tabulce Produkce ostatních odpadů (dále jen OO) a produkce nebezpečných odpadů (dále jen NO) za období 2002-2012

**Celková produkce KO**

Byla vypočítána dle postupu Celková produkce KO v tabulce Produkce jednotlivých druhů odpadů

**Celková produkce SKO**

Je dán součtem odpadu (za každý rok) pod katalogovým číslem odpadu 200301 s kódem produkce A00,AN60,BN30

**Tab. 4 Podíly a ukazatele měrné produkce komunálních a směsných komunálních odpadů v období 2002 - 2012**

**Podíl KO na celkové produkci odpadů:** Došlo k vydělení celkové produkce KO celkovou produkcí odpadů

**Podíl SKO na produkci KO:** Došlo k vydělení celkové produkce SKO celkovou produkcí KO

**Měrná produkce KO** Celková produkce KO byla vydělena počtem obyvatel SO ORP Zlín

**Měrná produkce SKO:** Celková produkce SKO byla vydělena počtem obyvatel SO ORP Zlín

Zdroj: Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce

**Příloha 27c: Metodika výpočtu:**

<b>Tab. 5: Separovaný sběr odpadů na území ORP za období 2002-2012</b>
<p><b>Produkce papíru:</b> v portálu VISHOH byly zvoleny kódy nakládání s odpady A00,AN60,BN30, následně došlo součtu hodnot odpadů s katalogovým číslem 200101(Papír a lepenka)+ 150101(Papírové a lepenkové obaly)</p> <p><b>Produkce skla:</b> v portálu VISHOH byly zvoleny kódy nakládání s odpady A00,AN60,BN30, následně došlo součtu hodnot odpadů s katalogovým číslem 150107 (skleněné obaly), 200102(sklo)</p> <p><b>Produkce plastu:</b> v portálu VISHOH byly zvoleny kódy nakládání s odpady A00,AN60,BN30, následně došlo součtu hodnot odpadů s katalogovým číslem 150102(plastové obaly), 200139(plasty)</p> <p><b>Produkce nápojových kartónů:</b> v portálu VISHOH byly zvoleny kódy nakládání s odpady A00,AN60,BN30, následně došlo součtu hodnot odpadů s katalogovým číslem 150105 (kompozitní obaly)</p> <p><b>Celkem separovaný odpad:</b> hodnota byla získána součtem výše zmíněných hodnot v každém roce</p>
<b>Tab. 7: Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (dále jen BRKO) na celkové produkci BRO na území ORP za období 2008-2012</b>
<p><b>Celková produkce BRO:</b> Je vypočítána zadáním kódů produkce A00, AN60 a BN30, a součtem odpadů s katalogovými čísly 020101, 020103, 020106, 020107, 020201, 020203, 020204, 020301, 020304, 020399, 020305, 020401, 020403, 020501, 020502, 020601, 020603, 020701, 020702, 020704, 020705, 030101, 030105, 030301, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311, 040101, 040107, 040210, 040220, 040221, 040222, 160306, 170201, 190503, 190603, 190604, 190605, 190606, 190805, 190809, 190812, 190814, 190901, 190902, 190903, 191201, 191207</p> <p><b>Celková produkce BRKO</b> – vypočítána dle postupu v tabulce Produkce jednotlivých druhů odpadů</p>
<b>Tab. 8: Měrné produkce BRKO odpadů</b>
<p><b>Měrná produkce BRO:</b> celkové množství daného odpadu v daném roce je vydělena počtem obyvatel v daném SO ORP</p> <p><b>Měrná produkce BRKO</b> celkové množství daného odpadu v daném roce je vydělena počtem obyvatel v daném SO ORP</p>
<b>Obr 8, Tab. 9: Nakládání s odpady celkově na území ORP za období 2002 -2012</b>
<p><b>Nakládání s odpady celkem</b> Pro výpočet hodnot byly zvoleny kódy odpadů z katalogu 01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,50</p> <p><b>Nakládání s KO</b> Pro výpočet hodnot byly zvoleny kódy odpadů z katalogu 20,1501</p> <p><b>Nakládání s BRKO</b> Pro výpočet hodnot byly zvoleny kódy odpadů z katalogu 200101,200108,200110,200111,200125,200138,200201,200301,200302,200307</p> <p><b>Materiálové využití:</b> kódy nakládání pro tento způsob byly zvoleny AR2,BR2,CR2,AR3,BR3,CR3,AR4,BR4,CR4,AR5,BR5,CR5,AR6,BR6,CR6,AR7,BR7,CR7,AR8,BR8,CR8, AR9,BR9,CR9,AR10,BR10,CR10,AR11,BR11,CR11,AR12,BR12,CR12,AN1,BN1,CN1,AN2,BN2,CN2,AN 8,BN8,CN8,AN10,BN10,CN10,AN11,BN11,CN11,AN12,BN12,CN12,AN13,BN13,CN13,AN15,BN15,CN1 5,</p> <p><b>Energetické využití</b> kódy nakládání pro tento způsob byly zvoleny AR1,BR1,CR1,</p> <p><b>Skládkování</b> kódy nakládání pro tento způsob byly zvoleny AD1,BD1,CD1,AD5,BD5,CD5,AD12,BD12,CD12</p>

Zdroj: Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce

**Příloha 27d: Metodika výpočtu:**

**Tab. 10: Nakládání se separovaným sběrem na území ORP za období 2002-2012**

Požadovaná hodnota v daném roce je vypočtena zadáním konkrétních kódů odpadů a kódů nakládání s odpady

Pro výpočet byly vybrány kódy odpadů dle katalogu odpadů:

papír a lepenka: 150101,200101, sklo: 150107,200102, plast: 150102,200139, nápojové kartony/kompozitní obaly: 150105

**Kódy pro nakládání byly zvoleny u materiálového využití:**

AR2,BR2,CR2,AR3,BR3,CR3,AR4,BR4,CR4,AR5,BR5,CR5,AR6,BR6,CR6,AR7,BR7,CR7,AR8,BR8,CR8,AR9,BR9,CR9,AR10,BR10,CR10,AR11,BR11,CR11,AR12,BR12,CR12,AN1,BN1,CN1,AN2,BN2,CN2,AN8,BN8,CN8,AN10,BN10,CN10,AN11,BN11,CN11,AN12,BN12,CN12,AN13,BN13,CN13,AN15,BN15,CN energetického využití: AR1,BR1,CR1,

**odstranění:** AD1,BD1,CD1,AD5,BD5,CD5,AD12,BD12,CD12,AD10,BD10,CD10,AD3,BD3,CD3,AD4,BD4,CD4

**Tab. 11: Nakládání s biologicky rozložitelným odpadem (dále jen BRO) a s biologicky rozložitelným komunálním odpadem (dále jen BRKO) na území ORP za období 2008-2012**

Požadovaná hodnota v daném roce je vypočtena zadáním konkrétních kódů odpadů a kódů nakládání s odpady

**Pro BRO** byly zvoleny kódy odpadů:

020101,020103,020106,020107,020201,020203,020204,020301,020304,020399,020305,020401,020403,020501,020502,020601,020603,020701,020702,020704,020705,030101,030105,030301,030307,030308,030309,030310,030311,040101,040107,040210,040220,040221,040222,150101,150103,160306,170201,190503,190603,190604,190605,190606,190805,190809,190812,190814,190901,190902,190903,191201,191207,200101,200108,200110,200111,200125,200138,200201,200301,200302,200304,200307

**Pro BRKO** byly zvoleny kódy odpadů:

200101,200108,200110,200111,200125,200138,200201,200301,200302,200307

Zdroj: Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce