

# **Plán odpadového hospodářství Středočeského kraje pro období 2016 až 2025**

## **Analytická část**

---

**Středočeský kraj**

**Leden 2016**

**Identifikace zadavatele zpracování koncepčního materiálu:**

<b>Název</b>	<b>Středočeský kraj</b>
Sídlo	Zborovská 81/11,150 21 Praha 5 -Smíchov
<b>Statutární zástupce</b>	<b>Ing. Miloš Petera, hejtman kraje</b>
Zástupce pro věcné jednání	Ing. Maria Stáňová
E-mail	stanova@kr-s.cz,
Tel.	257280837
<b>IČ</b>	<b>70 89 10 95</b>
<b>DIČ</b>	–
bankovní spojení:	PPF Banka a.s.
číslo účtu:	444 000 90 90/6000

**Identifikace zpracovatele koncepčního materiálu:**

<b>Název</b>	<b>FITE a.s.</b>
Sídlo	Výstavní 2224/8, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava
<b>Statutární zástupce</b>	<b>Ing. Pavel Bartoš, předseda představenstva a generální ředitel</b>
Zástupce pro věcné jednání	Ing. Radim Kovařík, Ph.D.
<b>E-mail</b>	<b>kovarik@fite.cz</b>
Tel.	736 627 838
<b>IČ</b>	<b>47674938</b>
<b>DIČ</b>	<b>CZ47674938</b>
bankovní spojení:	Raiffeisenbank, a.s.
číslo účtu:	1015027016/5500
zapsaný v obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 713, dne 1. ledna 1994	

*Spolupracující subjekt zpracovatele:*

<b>Název</b>	<b>Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí, o.p.s.</b>
Sídlo	5. května 1640/65, 140 21 Praha 4
IČ:	24125628

**„Plán odpadového hospodářství Středočeského kraje“ byl zpracován za finanční podpory Státního fondu životního prostředí – Národní program na podporu zpracování Plánů odpadového hospodářství krajů.**



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo životního prostředí

## Obsah

Úvod .....	9
Analytická část .....	11
1. Charakteristika Středočeského kraje .....	12
1.1. Geografická, demografická a ekonomická charakteristika kraje .....	12
1.2. Institucionální zabezpečení OH .....	17
2. Datové zdroje .....	19
2.1. Zhodnocení Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje za období 2005-2014 .....	19
3. Produkce odpadů a nakládání s nimi .....	22
3.1. Produkce a nakládání s odpady kategorie Ostatní .....	23
3.2. Produkce a nakládání s odpady kategorie Nebezpečné .....	25
4. Vyhodnocení systémů sběru a nakládání s vybranými skupinami odpadů .....	28
4.1. Komunální odpady .....	28
4.1.1. Produkce a způsoby nakládání s komunálními odpady .....	29
4.1.2. Recyklovatelné komunální odpady .....	32
4.1.3. Biologicky rozložitelné komunální odpady .....	46
4.1.4. Směsný komunální odpad .....	54
4.1.5. Ekonomika odpadového hospodářství obcí .....	59
4.1.6. Organizace odpadového hospodářství v obcích Středočeského kraje .....	63
4.2. Obalové odpady .....	63
4.2.1. Produkce obalových odpadů .....	64
4.2.2. Nakládání s obalovými odpady .....	65
4.3. Výrobky s ukončenou životností .....	67
4.3.1. Elektrická a elektronická zařízení .....	67
4.3.2. Baterie a akumulátory .....	70
4.3.3. Autovraky .....	71
4.3.4. Pneumatiky .....	74
4.4. Nebezpečné odpady .....	75
4.5. Stavební odpady .....	76
4.6. Odpady s obsahem PCB a perzistentních organických znečišťujících látek .....	79
4.7. Odpadní oleje .....	79
4.8. Odpady ze zdravotní a veterinární péče .....	81
4.9. Kaly z čistíren odpadních vod .....	83
4.10. Odpady z azbestu .....	84
5. Vyhodnocení sítě zařízení pro nakládání s odpady ve Středočeském kraji .....	85
5.1. Popis sítě zařízení pro nakládání s odpady na území .....	85
5.2. Sběrné dvory a sběrná místa .....	87
5.3. Zařízení pro úpravu recyklovatelných odpadů .....	94
5.4. Zařízení pro využití druhotných surovin .....	98
5.5. Zařízení pro využití biologicky rozložitelných odpadů .....	101
5.6. Zařízení pro nakládání se stavebními a demoličními odpady .....	110
5.7. Zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady .....	111
5.8. Zařízení pro úpravu, využití a další nakládání s odpady z výrobků zpětného odběru .....	117
5.9. Zařízení pro odstraňování odpadů .....	118
5.10. Další některá zařízení pro nakládání s odpady na území Středočeského kraje .....	120
5.11. Vyhodnocení sítě zařízení pro jednotlivé druhy odpadů .....	120
5.11.1. Komunální odpady .....	120

5.11.2.	Recyklovatelné komunální odpady .....	120
5.11.3.	Biologicky rozložitelné odpady.....	121
5.11.4.	Směsné komunální odpady.....	122
5.11.5.	Objemné odpady a další odděleně sbírané odpady z obcí.....	123
5.11.6.	Živnostenské odpady .....	123
5.11.7.	Obalové odpady.....	123
5.11.8.	Výrobky s ukončenou životností (VUŽ) .....	124
5.11.9.	Nebezpečné odpady.....	124
5.11.10.	Stavební a demoliční odpady.....	124
5.11.11.	Odpady s PCB, s obsahem perzistentních organických znečišťujících látek .....	124
5.11.12.	Odpadní oleje .....	125
5.11.13.	Odpady ze zdravotnické a veterinární péče .....	125
5.11.14.	Kaly z ČOV .....	125
6.	Podklady pro vypracování kritérií pro umístění a kapacitu zařízení pro nakládání s odpady.....	126
6.1.	Spolupráce obcí a Středočeského kraje.....	126
6.1.1.	Návrh vytvoření ISNO ve Středočeském kraji .....	126
6.1.2.	Studie Technicko-ekonomická analýza integrovaného systému nakládání s komunálními a dalšími odpady ve Středočeském kraji .....	126
6.1.3.	Překládací stanice ve Středočeském kraji.....	128
6.1.4.	Spolupráce s obcemi.....	128
6.2.	Projekt meziobecní spolupráce Obce sobě .....	129
6.3.	Odhad vývoje produkce a nakládání s komunálním odpadem .....	135
7.	Doplňující informace.....	137
7.1.	Oblast předcházení vzniku odpadů .....	137
7.1.1.	Koncepční nástroje související odpadovým hospodářstvím a s předcházením vzniku odpadů .....	137
7.1.2.	Programy a další nástroje související s oblastí předcházení vzniku odpadů .....	143
7.1.3.	Osvětová činnost k odpadovému hospodářství a podporující předcházení vzniku odpadů .....	144
7.1.4.	Finanční nástroje podporující odpadové hospodářství a předcházením vzniku odpadů .....	146
8.	Shrnutí analytické části POH SK .....	147

## Seznam zkratk

AOS	Autorizovaná obalová společnost
BAT	Nejlepší dostupné techniky
BREF	BAT Reference Documents (referenční dokumenty nejlepších dostupných technik)
BPS	Bioplynová stanice
BRKO	Biologicky rozložitelný komunální odpad
BRO	Biologicky rozložitelný odpad
CAF	Common Assessment Framework (nástroj řízení kvality ve veřejném sektoru)
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
CZT	Centrální zásobování teplem
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSN	Česká technická norma
ČSÚ	Český statistický úřad
EEZ	Elektrické a elektronické zařízení
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EMS	Systém environmentálního managementu
EU	Evropská unie
EŠV/S	Ekoznačka šetrný výrobek/služba
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
IROP	Integrovaný regionální operační program
ISO	International Organization for Standardization (Systémy managementu kvality)
ISOH	Informační systém odpadového hospodářství
HDP	Hrubý domácí produkt
CHKO	Chráněná krajinná oblast
KO	Komunální odpad
KS	Kolektivní systém
LEHAP	Místní akční plán zdraví a životního prostředí
MA 21	Místní agenda 21
MBÚ	Mechanicko – biologická úprava
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NEHAP	Národní akční plán zdraví a životního prostředí
NIKM	Národní inventarizace kontaminovaných míst
NO	Nebezpečné odpady
NNO	Nestátní nezisková organizace
NUTS	Nomenclature of Units for Territorial Statistics
NSZM	Národní síť Zdravých měst ČR
OEEZ	Odpadní elektrická a elektronická zařízení
OH	Odpadové hospodářství

OPŽP	Operační program Životní prostředí
OP	Operační program
OP PIK	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
ORP	Obec s rozšířenou působností
OVSS	Odbor výkonu státní správy
PCB	Polychlorované bifenyly
POH ČR	Plán odpadového hospodářství České republiky
POH SK	Plán odpadového hospodářství Středočeského kraje
POÚ	Pověřený obecní úřad
PRK	Program rozvoje kraje
RRA	Regionální rozvojová agentura
SEZ	Stará ekologická zátěž
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SKO	Směsný komunální odpad
SK (SČK)	Středočeský kraj
SLDB	Sčítání lidu, domů a bytů
SWOT	Metoda analýzy, jejíž pomocí je možno identifikovat silné (ang: Strengths) a slabé (ang: Weaknesses) stránky, příležitosti (ang: Opportunities) a hrozby (ang: Threats)
VÚV	Výzkumný ústav vodohospodářský
ZERA	Zemědělská ekologická regionální agentura
ZEVO	Zařízení pro energetické využívání odpadů

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Zastoupení počtu obcí v jednotlivých velikostních skupinách ve Středočeském kraji (r.2013).....	14
Tabulka č. 2: Zastoupení počtu obyvatel v jednotlivých velikostních skupinách ve Středočeském kraji .....	14
Tabulka č. 3: Správní území ORP ve Středočeském kraji .....	15
Tabulka č. 4: Přehled cílů z minulého Plánu odpadového hospodářství SK.....	20
Tabulka č. 5: Celková produkce odpadů ve Středočeském kraji (v t/rok) .....	22
Tabulka č. 6: Celkový přehled způsobů nakládání s odpady produkovanými ve Středočeském kraji (%).....	23
Tabulka č. 6a: Celkový přehled způsobu nakládání ve SK (%) .....	23
Tabulka č. 7: Produkce odpadů kategorie Ostatní ve Středočeském kraji (v t/rok).....	23
Tabulka č. 8: Způsoby nakládání s odpady kategorie Ostatní produkovanými ve Středočeském kraji (v %).....	24
Tabulka č. 8a: Způsobu nakládání ve SK s odpady kategorie Ostatní (%) .....	23
Tabulka č. 9: Produkce odpadů kategorie Nebezpečné ve Středočeském kraji (v t/rok).....	25
Tabulka č. 10: Nakládání s odpady kategorie Nebezpečné produkovanými ve Středočeském kraji v období 2011 – 2013 (v %) .....	26
Tabulka č. 10a: Způsobu nakládání ve SK s odpady kategorie Nebezpečné .....	23
Tabulka č. 11: Celková produkce komunálních odpadů (sk. 20) ve Středočeském kraji (v t) ..	29
Tabulka č. 12: Produkce komunálních a obalových odpadů ve Středočeském kraji (v tunách) .....	29
Tabulka č. 13: Způsoby nakládání s komunálním odpadem produkovaným na území SK (sk. 20).....	31
Tabulka č. 14: Produkce recyklovatelných odpadů ze zákonné evidence za Středočeský kraj (v t/rok).....	33
Tabulka č. 15: Porovnání celkové produkce jednotlivých druhů recyklovatelných odpadů a podíl produkce z obcí ve Středočeském kraji (v t/rok) .....	33
Tabulka č. 16: Množství vytríděných odpadů v obcích Středočeského kraje (v tunách).....	34
Tabulka č. 17: Množství vytríděných recyklovatelných KO z obcí v území ORP Středočeského kraje (r. 2014) (v tunách) .....	34
Tabulka č. 18: Podíl vytríděných a využitých složek z produkce KO (papír, plast, sklo a kovy) v ORP SK .....	38
Tabulka č. 19: Počet obcí sbírajících danou komoditu odpadů.....	39
Tabulka č. 20: Počet obyvatel v obcích sbírajících danou komoditu odpadů .....	39
Tabulka č. 21: Vývoj počtu sběrných nádob na území Středočeského kraje .....	39
Tabulka č. 22: Podíl množství odděleně sbíraných odpadů v obcích nádobovým/pytlovým ve Středočeském kraji .....	40
Tabulka č. 23: Počet sběrných dvorů a sběrných míst určených vyhláškou obce pro oddělený sběr dané komodity ve Středočeském kraji.....	41
Tabulka č. 24: Počet výkupen odpadů, jejichž odpady vykazují obce do systému EKO-KOM ve Středočeském kraji .....	41
Tabulka č. 25: Způsoby nakládání s vytríděnými recyklovatelnými KO produkovanými ve Středočeském kraji .....	41
Tabulka č. 26: Porovnání produkce a nakládání s recyklovatelnými odpady v zařízeních na území Středočeského kraje .....	42
Tabulka č. 27: Porovnání produkce a nakládání hlavních skupin recyklovatelných odpadů v zařízeních na území Středočeského kraje.....	42
Tabulka č. 28: Pokrytí stálými veřejnými kontejnery na použitý textil a oděvy po územích jednotlivých okresů Středočeského kraje (stav ke 2. Q. 2015) .....	45



Tabulka č. 29: Produkce odpadů s podílem BRKO ve Středočeském kraji (v tunách) .....	47
Tabulka č. 30: Podíl odpadů s podílem BRKO produkováných obcemi na celkové produkci těchto odpadů ve Středočeském kraji (odpady uvedeny v tunách) .....	47
Tabulka č. 31: Stanovení produkce BRKO ve Středočeském kraji (v tunách) .....	48
Tabulka č. 32: Nakládání s odpady s obsahem BRKO v r. 2013 .....	49
Tabulka č. 33: Hodnocení plnění cíle na odklon BRKO od skládkování .....	50
Tabulka č. 34: Způsoby sběru bioodpadů ze zahrad v % obcí ve sledovaném vzorku .....	52
Tabulka č. 35: Způsoby sběru bioodpadů z domácností v % obcí ve sledovaném vzorku .....	52
Tabulka č. 36: Způsoby shromažďování odpadů z veřejné zeleně v % obcí ve sledovaném vzorku .....	52
Tabulka č. 37: Nakládání s bioodpady ze zahrad v % obcí .....	53
Tabulka č. 38: Nakládání s bioodpady z domácností v % obcí .....	53
Tabulka č. 39: Nakládání s odpady z veřejné zeleně v % obcí .....	53
Tabulka č. 40 Celková produkce směšného komunálního odpadu ve Středočeském kraji (v tunách) .....	55
Tabulka č. 41: Produkce SKO z obcí Středočeského kraje (2014) .....	55
Tabulka č. 42: Porovnání produkce SKO v území ORP Středočeského kraje (v kg/obyvatel/rok) .....	56
Tabulka č. 43: Způsoby nakládání s SKO produkováným na území Středočeského kraje .....	58
Tabulka č. 44: Evidované způsoby nakládání s SKO na území Středočeského kraje .....	58
Tabulka č. 45: Celkové náklady na odpadové hospodářství v Kč/obyvatel v ORP Středočeského kraje (2014) .....	59
Tabulka č. 46: Ukazatele tříděného sběru recyklovatelných KO ve Středočeském kraji (2014) .....	61
Tabulka č. 48: Ukazatele tříděného sběru recyklovatelných KO v území ORP Středočeského kraje (2014) .....	61
Tabulka č. 49: Náklady na vybrané služby v OH obcí ve Středočeském kraji v Kč/obyvatel (2014) .....	62
Tabulka č. 50: Příjmové položky v Kč/obyvatel v odpadovém hospodářství obcí Středočeského kraje (2014) .....	62
Tabulka č. 51: Produkce obalových odpadů ve Středočeském kraji (v tunách) .....	64
Tabulka č. 52: Podíl použitých obalů v tříděném sběru KO v obcích Středočeského kraje (v tunách) .....	64
Tabulka č. 53: Vývoj nakládání s obalovými odpady .....	65
Tabulka č. 54: Rozdíl mezi produkcí obalových odpadů v kraji a množstvím obalových odpadů zpracovávaných ve Středočeském kraji .....	66
Tabulka č. 55: Obce zapojené do systému EKO-KOM (1. pol. r. 2015) .....	66
Tabulka č. 56: Množství EEZ zpětně odebráno a odděleně sebráno v ČR dle př. č. 4 vyhlášky č. 352/2005 Sb. ....	68
Tabulka č. 57: Přehled využití elektroodpadů a porovnání s požadavky § 37m zákona o odpadech za Českou republiku v roce 2013 z tabulky č. 5 přílohy č. 4 k vyhlášce č. 352/2005 Sb. ....	68
Tabulka č. 58: Struktura a počet sběrné sítě systému ECOBAT ve Středočeském kraji (k 5/2015) .....	70
Tabulka č. 59: Množství sesbíraných přenosných baterií a akumulátorů v ČR v rámci sítě zpětného odběru systémem ECOBAT pro Středočeský kraj (2011 – 2014) .....	71
Tabulka č. 60: Zpracovatelská zařízení využívaná systémem ECOBAT (stav, 5/2015) .....	71
Tabulka č. 61: Způsoby nakládání se zpětně odebranými s bateriemi a akumulátory v ČR v roce 2013 .....	71
Tabulka č. 62: Zařízení ke sběru či zpracování uvedena v MA ISOH pro Středočeský kraj ..	72

Tabulka č. 63: Počet autovraků ve Středočeském kraji v období 2009 - 2014 .....	74
Tabulka č. 64: Produkce nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji.....	75
Tabulka č. 65: Způsoby nakládání s nebezpečnými odpady .....	75
Tabulka č. 66: Produkce stavebních odpadů ve Středočeském kraji (v tunách) .....	76
Tabulka č. 67: Nakládání se stavebními odpady produkovanými ve Středočeském kraji .....	78
Tabulka č. 68: Množství produkovaných stavebních odpadů ve Středočeském kraji a podíl využitých stavebních odpadů v kraji.....	79
Tabulka č. 69: Produkce odpadů s obsahem PCB (v tunách) .....	79
Tabulka č. 70: Produkce odpadních olejů ve Středočeském kraji (v tunách) .....	80
Tabulka č. 71: Způsob nakládání s odpadními oleji ve Středočeském kraji .....	80
Tabulka č. 72: Porovnání produkce a nakládání s odpadními oleji ve Středočeském kraji .....	81
Tabulka č. 73: Produkce odpadů ze zdravotnických, veterinárních a obdobných zařízení na území Středočeského kraje (v tunách) .....	81
Tabulka č. 74: Nakládání s odpady ze zdravotnických, veterinárních a obdobných zařízení na území Středočeského kraje.....	82
Tabulka č. 75: Porovnání produkce a nakládání s odpady ze zdravotní a veterinární péče ve Středočeském kraji .....	83
Tabulka č. 76: Produkce kalů z ČOV ve Středočeském kraji (v tunách).....	83
Tabulka č. 77: Nakládání s kaly z ČOV .....	83
Tabulka č. 78: Porovnání produkce a nakládání s kaly z ČOV ve Středočeském kraji .....	83
Tabulka č. 79: Produkce odpadu s obsahem azbestu ve Středočeském kraji (v tunách) .....	84
Tabulka č. 80: Nakládání s odpady s obsahem azbestu ve Středočeském kraji.....	84
Tabulka č. 81: Přehled sběrných dvorů a sběrných míst.....	87
Tabulka č. 82: Přehled dotřídňovacích linek na využitelné odpady z tříděného sběru (Středočeský kraj a Praha).....	95
Tabulka č. 83: Významní zpracovatelé odpadů ve Středočeském kraji.....	98
Tabulka č. 84: Přehled provozovaných kompostáren na území Středočeského kraje .....	101
Tabulka č. 85: Přehled dalších kompostáren a zařízení pro zpracování bioodpadů včetně schválených projektů dle výzvy SFŽP .....	103
Tabulka č. 86: Přehled bioplynových stanic na území Středočeského kraje .....	106
Tabulka č. 87: Stacionární zařízení pro drcení a úpravu stavebních odpadů ve Středočeském kraji.....	110
Tabulka č. 88: Zařízení pro zpracování nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji.....	111
Tabulka č. 89: Spalovny nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji .....	116
Tabulka č. 90: Zpracovatelé baterií a elektrozařízení .....	117
Tabulka č. 91: Sklárky na území Středočeského kraje .....	118
Tabulka č. 92: Shrnutí projektu meziobecní spolupráce Obce sobě .....	129
Tabulka č. 95: Příklady osvětové činnosti vycházející z nástrojů aplikovaných ve Středočeském kraji v oblasti odpadového hospodářství a předcházení vzniku odpadů.....	144

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Správní členění obcí ve Středočeském kraji.....	16
Obrázek 2: Produkce tříděného papíru.....	35
Obrázek 3: Produkce tříděného plastu .....	36
Obrázek 4: Produkce tříděného skla.....	36
Obrázek 5: Výtěžnost tříděného sběru (papír, plast, sklo, náp.karton) v kg/byv/rokv porovnání území ORP Středočeského kraje (r. 2014) .....	37
Obrázek 6: Produkce SKO .....	57
Obrázek 10: Hlavní zařízení pro nakládání s odpady na území Středočeského kraje.....	86
Obrázek 11: Sběrné dvory a stabilní sběrná místa ve Středočeském kraji.....	93
Obrázek 12: Dotříd'ovací linky na úpravu recyklovatelných odpadů (papír, plast, sklo) .....	97
Obrázek 13: Zpracovatelé druhotných surovin ve Středočeském kraji.....	100
Obrázek 14: Kompostárny na území Středočeského kraje.....	105
Obrázek 15: Bioplynové stanice na území Středočeského kraje.....	109
Obrázek 16: Zařízení pro nakládání se stavebními a demoličními odpady ve Středočeském kraji.....	111
Obrázek 17: Zařízení na zpracování nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji.....	115
Obrázek 18: Sklárky a spalovny nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji.....	116
Obrázek 19: Sklárky ostatních odpadů a spalovna KO .....	119
Obrázek 20: Hlavní skupiny odpadů produkovaných ve Středočeském kraji .....	148

## Úvod

Plán odpadového hospodářství Středočeského kraje (dále také „POH SK“) je zpracován na základě § 43 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále také „zákon o odpadech“). Podle tohoto ustanovení kraj zpracovává plán odpadového hospodářství v samostatné působnosti.

Plán odpadového hospodářství musí být v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství České republiky (dále také „POH ČR“). Závazná část POH ČR pro období 2015 - 2024 je vyhlášena nařízením vlády č. 352/2014 Sb.

Účelem POH SK je zajištění trvale udržitelného a ekonomicky únosného systému hospodaření s odpady vznikajícími na území Středočeského kraje (i mimo něj) při dosažení zákonných cílů v oblasti nakládání s odpady stanovených zákonnými normami ČR.

POH SK je dlouhodobou strategií, která určuje základní směr v nakládání s hlavními skupinami odpadů, pro které jsou stanoveny zákonné cíle a to při maximální snaze o dodržení hierarchie způsobů nakládání s odpady. Strategie je závazná pro všechny původce odpadů v kraji, zejména pak pro obce a města, protože velká část zákonných cílů je směřována do oblasti komunálních odpadů.

Struktura POH SK vychází z platné právní úpravy (zákon o odpadech), včetně její novely č. 223/2015 Sb., kterou byl do českého zákona implementován obsah POH dle rámcové směrnice o odpadech. POH SK obsahuje analytickou část, která hodnotí vývoj odpadového hospodářství ve Středočeském kraji v období působnosti předchozího POH SK, který byl v platnosti od července 2004 na dobu 10 let. Závazná část vychází z nařízení vlády č. 352/2014 Sb. a je doplněna opatřeními specifickými pro území Středočeského kraje. Směrná část stanoví především síť zařízení, která jsou stěžejní pro dosažení zákonných cílů v oblasti nakládání s odpady.

Nedílnou součástí POH SK je koncepce předcházení vzniku odpadů, která vychází z Programu předcházení vzniku odpadů ČR. Téma předcházení vzniku odpadů je obsaženo ve všech dílčích kapitolách POH SK pro celé desetileté období působnosti POH SK.

Program předcházení vzniku odpadů ČR byl schválen v říjnu 2014 vládou ČR Usnesením č. 869/2014. Program v současné schválené podobě zahrnuje analytickou část, ve které je popsán strategický a legislativní rámec, výchozí situace v naplňování opatření a kroků souvisejících s problematikou předcházení vzniku odpadů a dále je zde provedena základní analýza situace u vybraných toků odpadů, u kterých byla identifikována potřeba dalšího rozpracování. V návrhové části je pak stanoven hlavní cíl, 13 dílčích cílů a 26 opatření k jejich naplnění. Návrhová část je součástí Nařízení vlády č. 352/2014, které tvoří jeden z významných podkladů pro zpracování POH Středočeského kraje.

V Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje z roku 2004 byly v návaznosti na Plán odpadového hospodářství ČR z roku 2003 již rovněž obsaženy prvky zaměřené na předcházení vzniku odpadů a minimalizaci odpadů a jejich nebezpečných vlastností, např. podpora nízkoodpadových až bezodpadových technologií; podpora systémů environmentálního řízení apod.

V souvislosti s novými legislativními požadavky EU byly v rámci národního Programu předcházení vzniku odpadů ČR vytyčeny prioritní odpadové toky. Z pohledu předcházení vzniku odpadů jsou kapitoly z analytické části doplněny především u následujících toků odpadů: textilní odpad/textil a další doplňkové zboží k opětovnému použití, biologicky rozložitelný odpad, odpad z potravin/ potraviny a výrobky na konci životnosti z výrobných

směrnic. Dále jsou analyzovány a shrnuty koncepční nástroje a další s předcházením vzniku odpadů související aspekty.

Ve Středočeském kraji vznikla v návaznosti na plnění POH z roku 2004 řada strategických dokumentů zaměřených především na oblast komunálních odpadů, které budou tvořit základ pro řešení cílů pro tuto prioritní oblast odpadového hospodářství.

## **Analytická část**

Analytická část Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje hodnotí vývoj a současný stav odpadového hospodářství. Vývoj odpadového hospodářství (dále také „OH“) byl dán především legislativním rámcem OH v ČR, který byl zohledněn i do předchozího Plánu odpadového hospodářství, přijatého v roce 2004 s platností na 10 let.

Analytická část se zabývá popisem produkce a nakládání s hlavními skupinami odpadů na území kraje, rovněž tak hodnotí síť zařízení pro nakládání s odpady a další aspekty odpadového hospodářství.

# 1. Charakteristika Středočeského kraje

Pro potřeby zpracování Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje je nutné vymezit podmínky, které určují základní rámec pro hospodaření s odpady na území kraje. Tyto podmínky jsou dány geografickými, demografickými, ekonomickými a správními ukazateli.

## 1.1. Geografická, demografická a ekonomická charakteristika kraje

### Geografická charakteristika Středočeského kraje

Středočeský kraj, jako vyšší územně samosprávný celek, byl vytvořen v roce 2000 na základě zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení). Velikostí, počtem obcí i obyvatel patří mezi největší kraje České republiky. Svou rozlohou 11.016 km<sup>2</sup> zaujímá 13 % plochy České republiky, což představuje asi jednu sedminu území celého státu.

Středočeský kraj zcela obklopuje Hlavní město Prahu a sousedí téměř se všemi českými kraji (Plzeňským, Ústeckým, Libereckým, Královéhradeckým, Pardubickým, Vysočinou a Jihočeským krajem).

Z geomorfologického hlediska je Středočeský kraj součástí Českého masivu. Západní část a střed kraje vyplňuje Poberounská soustava, severní část Česká tabule a do jižní a jihovýchodní části kraje zasahuje Českomoravská soustava.

Přírodní podmínky kraje jsou značně různorodé. Místem s nejvyšší nadmořskou výškou (846 m n. m), je vrch Tok v Brdské pahorkatině na jihozápadě kraje. Naopak nejnižším bodem v kraji (153,1 m n. m) je hladina řeky Labe u Dolních Beřkovic na severních hranicích kraje.

Severovýchodní polovinu kraje tvoří převážně rovinaté nížiny kolem řeky Labe, kde převažuje zemědělsky využívaná půda, doplněná listnatými a borovými lesy. Jihozápad kraje má charakter vrchoviny, kde naopak převažují smrkové a smíšené lesní porosty. Na území kraje se nachází 5 velkoplošných zvláště chráněných území a 215 maloplošných chráněných území. Nejvýznamnější a také největší je CHKO Křivoklátsko, která byla vyhlášena biosférickou rezervací UNESCO. Na ni navazuje geologicky zajímavá oblast Českého krasu. Jedná se o největší krasovou oblast v Čechách se známými Koněpruskými jeskyněmi. Mezi další významné oblasti patří CHKO Kokořínsko, Český ráj a Blaník. Oblast spadá do povodí řek Labe a Vltavy. Územím kraje protéká mnoho známých řek: Berounka, Vltava, Jizera, Labe, Sázava.

Středočeský region je odedávna úzce spjat s dějinami naší země. Stopy lidského osídlení na území Středočeského kraje pochází již z mladší doby kamenné. Nejstarší nálezy z okolí Berouna se datují do doby před 1,5 mil. let. Z doby 2 000 až 1 500 let př. n. l. pocházejí nálezy tzv. únětické kultury z Únětic či z Polep u Kolína. Knovízská kultura, nazvaná podle naleziště u obce Knovíz blízko Slaného, je řazena do období od 13. do 7. století př. n. l. Přibližně v 2. - 1. stol. př. n. l. vstoupili na české území Keltové a podle keltského kmene Bójů byl také odvozen latinský název Čech - Bohemia. Ve Středočeském kraji je množství významných historicky cenných památek. Mezi nejvýznamnější patří hrad Karlštejn, Křivoklát, Konopiště, Kokořín a Český Šternberk. I pozdější šlechtická sídla, renesanční a barokní zámky se svými výstavními zahradami patří k velmi přitažlivým (např. Nelahozeves, Dobříš, Mnichovo Hradiště či zámek Lány). Největší koncentrací památek se vyznačuje město Kutná Hora, které bylo zapsáno do Seznamu světového přírodního a kulturního dědictví UNESCO.

## Demografická charakteristika

Středočeský kraj není homogenním územím, existují rozdíly mezi centrální částí a územím při vnějších hranicích kraje. Okresy Praha-východ a Praha-západ se díky své poloze a snadné dostupnosti hlavního města podílejí na krajském přírůstku obyvatel či bytové výstavby nejvýrazněji. Jsou charakterizovány také nižším průměrným věkem a vyšším podílem mladého obyvatelstva, vyšší ekonomickou aktivitou a zaměstnaností, nízkou nezaměstnaností, vyšším podílem vysokoškolsky vzdělaných obyvatel, vyšší zaměstnaností osob v důchodovém věku a zároveň nižším podílem osob odcházejících do předčasného důchodu, vyšší intenzitou podnikání. Výrazně odlišné charakteristiky těchto okresů značně ovlivňují, a do jisté míry i zkreslují, hodnocení kraje jako celku.

Středočeský kraj je nejlidnatějším krajem České republiky. Během roku 2014 se počet obyvatel v kraji zvýšil o 12 963 osob na celkových 1 315 299 obyvatel. Vysoký celkový přírůstek počtu obyvatel ve Středočeském kraji byl zapříčiněn především přírůstkem stěhování, především do okresů Praha-východ a Praha-západ (celkově se tyto okresy podílí dvoutřetinovým přírůstkem).

Středočeský kraj vykazuje příznivou věkovou strukturu obyvatelstva, je nejmladším krajem České republiky. Průměrný věk obyvatel Středočeského kraje byl v roce 2013 nejnižší mezi všemi kraji – 40,6 let. Mužům bylo v průměru 39,3 roků a ženám 41,8 let. Středočeský kraj zaznamenal v posledních dvou letech jako jediný kraj převahu dětské složky do 14 let nad kategorií osob 65 a více let a index stárí tak byl nejnižší mezi kraji – 98,8. I přesto, že Středočeský kraj dosahuje v posledních letech příznivých hodnot ukazatelů věkové struktury obyvatelstva ve srovnání s ostatními regiony České republiky, se i zde projevuje z hlediska vývoje celospolečenský trend stárnutí obyvatelstva.

Vzdělanost obyvatelstva se dlouhodobě zvyšuje, což dokazuje podíl vysokoškolsky vzdělaných (vč. vyššího odborného vzdělání), který vzrostl z 10,1 % v roce 2008 na 16 % v roce 2013, což byl mezi kraji třetí nejvyšší podíl po Praze a Jihomoravském kraji. Nejčastěji ukončeným vzděláním středočeských obyvatel v roce 2013 bylo shodně středoškolské bez maturity a středoškolské s maturitou (obě skupiny po 35,2 %), přičemž do roku 2011 převažovala ve vzdělanostní struktuře vždy první skupina.

*Zdroj: Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Středočeského kraje v roce 2013*

## Domovní fond

Územní diferenciací domovního fondu podle druhu domu velice úzce souvisí s charakterem osídlení a mírou urbanizace daného regionu. Nejvyšší zastoupení rodinných domů a adekvátně i nejnižší podíly bytových domů lze proto v roce 2011 zaznamenat v krajích s převažujícím venkovským charakterem osídlení (Zlínském kraji (93,0 %), Středočeském kraji (92,7 %) a v Kraji Vysočina (92,5 %)). Z regionálního pohledu má Středočeský kraj nejpočetnější domovní fond s více než 353 tisíci domy. Právě ve Středočeském kraji byl rovněž zaznamenán nejvyšší absolutní i relativní přírůstek počtu domů mezi SLDB 1991 a 2011 (64 545 domů, resp. 22,4 %). Byty v rodinných domech byly nejvíce zastoupeny, kromě Kraje Vysočina (64,3 %), právě ve Středočeském kraji (64,2 %).

## Územní a správní členění

Administrativně se Středočeský kraj dělí na 12 okresů (Benešov, Beroun, Kladno, Kolín, Kutná Hora, Mělník, Mladá Boleslav, Nymburk, Praha – východ, Praha – západ, Příbram, Rakovník).

Středočeský kraj byl podle nomenklatury územních statistických jednotek EU – NUTS vymezen jako součást NUTS 2 Střední Čechy.



Správně je území kraje rozděleno na 26 správních obvodů obcí s rozšířenou působností. Rozlohou je největší správní obvod s rozšířenou působností Příbram (8,5 % rozlohy Středočeského kraje). Nejmenší je správní obvod s rozšířenou působností Neratovice (1 % rozlohy Středočeského kraje).

V roce 2013 bylo na území kraje 1 145 obcí. Zastoupení obcí a obyvatel ve velikostních skupinách ukazuje tabulka č. 1 a 2.

**Tabulka č. 1: Zastoupení počtu obcí v jednotlivých velikostních skupinách ve Středočeském kraji (r.2013)**

Název kraje, okresu	Celkem	Počet obcí ve velikostních skupinách									Města	Městysy
		do 199	200-499	500-	1000-	2000-	5000-	10000-	20000-	50000-		
				999	1999	4 999	9999	19999	49999	99999		
Středočeský kraj	1 145	232	394	273	140	67	19	15	4	1	83	49
Benešov	114	36	38	22	10	5	1	2	-	-	9	11
Beroun	85	13	30	24	12	3	2	1	-	-	6	4
Kladno	100	18	35	24	12	8	1	1	-	1	8	2
Kolín	89	14	32	24	13	4	1	-	1	-	6	3
Kutná Hora	88	26	34	17	6	3	-	1	1	-	4	6
Mělník	69	11	18	20	13	4	-	3	-	-	7	1
Mladá Boleslav	120	32	53	22	4	5	3	-	1	-	8	5
Nymburk	87	13	34	26	8	2	1	3	-	-	7	3
Praha-východ	110	5	30	34	22	14	2	3	-	-	8	4
Praha-západ	79	2	15	21	22	14	5	-	-	-	9	2
Příbram	121	30	51	22	10	5	2	-	1	-	8	2
Rakovník	83	32	24	17	8	-	1	1	-	-	3	6

Zdroj: ČSÚ

**Tabulka č. 2: Zastoupení počtu obyvatel v jednotlivých velikostních skupinách ve Středočeském kraji**

Název kraje, okresu	Celkem	Počet obyvatel ve velikostních skupinách									Města	Městysy
		do 199	200-499	500-999	1000-1999	2000-4 999	5000-9999	10000-19999	20000-49999	50000-99999		
Středočeský kraj	1 302 336	28 972	131 551	190 065	191 765	205 631	131 212	225 524	129 097	68 519	682 985	55 872
Benešov	96 273	3 844	11 883	15 538	13 137	17 973	5 611	28 287	-	-	52 247	9 150
Beroun	87 964	1 723	10 224	16 941	17 101	8 669	14 348	18 958	-	-	41 244	5 446
Kladno	160 767	2 550	12 276	16 212	18 111	22 157	5 556	15 386	-	68 519	104 799	3 039
Kolín	97 705	2 052	11 084	16 101	19 514	11 064	6 864	-	31 026	-	48 253	5 273
Kutná Hora	74 237	2 958	11 235	11 620	7 110	10 773	-	10 192	20 349	-	38 409	4 802
Mělník	104 151	1 509	7 030	14 446	17 776	10 195	-	53 195	-	-	61 420	2 223
Mladá Boleslav	124 943	4 043	16 707	15 704	5 544	17 809	20 864	-	44 272	-	80 809	4 088
Nymburk	95 963	1 903	10 949	17 559	10 963	6 244	9 113	39 232	-	-	56 215	3 912
Praha-východ	159 765	642	10 086	24 014	28 781	40 347	11 910	43 985	-	-	65 953	5 850
Praha-západ	131 206	267	5 291	14 922	30 098	45 215	35 413	-	-	-	46 848	3 380
Příbram	114 033	3 828	16 919	15 200	13 220	15 185	16 231	-	33 450	-	63 489	3 102
Rakovník	55 329	3 653	7 867	11 808	10 410	-	5 302	16 289	-	-	23 299	5 607

Zdroj: ČSÚ

Kraj je charakteristický vysokým zastoupením obcí s počtem obyvatel do dvou tisíc (1 039 obcí), ve kterých žije necelých 42 % obyvatel.

Statut města je přidělen 83 obcím, Kladno a Mladá Boleslav jsou navíc statutárními městy. Podíl městského obyvatelstva na celkovém počtu obyvatel kraje byl 53 % a byl nejnižší v celé České republice. Středočeský kraj jako jediný kraj nemá své krajské město, krajský úřad sídlí v hlavním městě Praze.

Zákon vymezuje na území Středočeského kraje 26 obcí s rozšířenou působností a 54 obcí s pověřeným obecním úřadem. Přehled správních území ORP ukazuje tabulka č. 3.

**Tabulka č. 3: Správní území ORP ve Středočeském kraji**

Kód SO ORP	Název SO ORP	Počet obcí		Katastr. výměra v km <sup>2</sup>	Počet obyvatel		Počet obcí, ve kterých se nachází		
		celkem	z toho měst		celkem	ve věku 15 - 64 let	pošta	škola	zdrav. zař.
		1	2	5	6	7	11	12	13
2101	Benešov	51	6	267	690	58 165	39 048	19	18
2102	Beroun	48	3	95	416	58 907	39 280	20	21
2103	Brandýs nad Labem -Stará Boleslav	58	5	85	378	97 991	65 608	23	23
2104	Čáslav	37	1	68	274	25 153	16 995	12	10
2105	Černošice	79	9	121	580	131 206	87 286	37	39
2106	Český Brod	24	1	42	185	19 825	13 190	5	7
2107	Dobříš	24	2	71	318	21 757	14 552	11	9
2108	Hořovice	37	3	55	246	29 057	19 471	11	14
2109	Kladno	48	5	70	351	121 187	81 470	23	26
2110	Kolín	69	5	140	584	80 064	53 433	23	22
2111	Kralupy nad Vltavou	18	2	39	131	30 455	20 515	8	8
2112	Kutná Hora	51	3	232	643	49 084	33 142	20	13
2113	Lysá nad Labem	9	2	17	121	23 881	16 157	5	4
2114	Mělník	39	3	101	457	43 007	28 802	19	19
2115	Mladá Boleslav	98	7	190	810	108 209	74 280	32	23
2116	Mnichovo Hradiště	22	1	76	213	16 734	11 251	7	6
2117	Neratovice	12	2	25	113	30 689	21 207	8	9
2118	Nymburk	39	3	70	356	39 260	26 231	12	16
2119	Poděbrady	35	2	66	349	30 638	20 214	8	11
2120	Příbram	75	3	161	925	70 089	47 816	24	18
2121	Rakovník	83	3	142	896	55 329	37 707	30	24
2122	Říčany	52	3	113	377	61 774	40 913	14	18
2123	Sedlčany	22	3	179	449	22 187	15 031	14	12
2124	Slaný	52	3	93	369	39 580	26 587	14	11
2125	Vlašim	48	2	136	496	25 756	17 359	13	7
2126	Votice	15	1	146	289	12 352	8 109	12	5

Zdroj: ČSÚ

Správní členění obcí ve Středočeském kraji ukazuje mapa (obr. 1).

**Obrázek 1: Správní členění obcí ve Středočeském kraji**



Zdroj: ČSÚ, 2015

## Struktura a stav hospodářství

Ekonomická výkonnost Středočeského kraje patřila v posledních letech v regionálním srovnání ČR k těm předním. A to i přesto, že hodnoty makroekonomických ukazatelů většinou nedokázaly dosáhnout na republikový průměr. Ten významně ovlivňovaly, a do určité míry i zkreslovaly, hodnoty hl. m. Prahy, jejíž ekonomická výkonnost značně převyšuje všechny kraje.

Z hlediska hrubého domácího produktu (dále HDP) posiloval Středočeský kraj v dlouhodobém pohledu svoje postavení v rámci celé republiky zejména v druhé polovině 90. let a poté si jedno z předních míst stále udržoval. Podíl kraje na celorepublikovém HDP v běžných cenách byl z počátku pod desetiprocentní hranicí (do konce 90. let), tu však postupně v první dekádě 21. století překonal a v roce 2012, za který jsou poslední dostupné údaje, se kraj na republikovém HDP podílel z 10,9 %, což byl zatím nejvyšší dosažený podíl a po Hl. m. Praze (24,7 %) druhý nejvyšší mezi kraji.

V přepočtu na obyvatele byla ekonomická výkonnost v mezikrajském srovnání nižší (325,6 tis. Kč v běžných cenách) a dosahovala jen 89 % republikové hodnoty. Vyšších hodnot dosáhly mimo Prahu (763 tis. Kč) ještě Jihomoravský (345,8 Kč) a také Plzeňský kraj (325,9 tis. Kč). Přesto, že podíl krajského HDP se spíše dlouhodobě zvyšuje, hodnota přepočtená na obyvatele se oproti celorepublikové, především díky vyššímu populačnímu

růstu kraje, snižuje. Nejmenší rozdíl mezi krajským a republikovým HDP na obyvatele byl v roce 2000, kdy hodnota Středočeského kraje dosáhla 95,8 % republikové hodnoty.

Po propadu hrubé přidané hodnoty (HPH) v roce 2009 se hodnota v běžných cenách v kraji po třetí za sebou meziročně navýšila a hodnotou 375,7 mld. Kč za rok 2012 se dostala nad maximum z roku 2008 (375,5 mld. Kč). Hodnota Středočeského kraje se na republice podílela stejně jako HDP, tedy 10,9 %. Přesto, že byla více než dvojnásobně nižší než přidaná hodnota za Hl. m. Prahu (851,6 mld. Kč), byla stejně jako v případě HDP druhou nejvyšší v republice.

### **Zaměstnanost**

Roční průměrná obecná míra nezaměstnanosti dosáhla ve Středočeském kraji za rok 2013 hodnoty 5,2 % a v porovnání s průměrem předchozího roku došlo k nárůstu o 0,6 procentního bodu. Vyšší meziroční nárůst zaznamenala míra nezaměstnanosti u mužů (o 0,8 procentního bodu na 4,6 %) než u žen (o 0,3 procentního bodu na 6,0 %). Ve srovnání s rokem 2008, kdy míra obecné nezaměstnanosti byla na nejnižší hodnotě (2,6 %), došlo k nárůstu o 2,6 procentního bodu. V tomto období byl naopak vyšší nárůst zaznamenán u žen (o 3,0 procentní body na 6,0 % a u mužů o 2,3 procentního bodu na 4,6 %).

Na konci roku 2013 bylo podle údajů Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV) ve Středočeském kraji registrováno na úřadech práce celkem 61 681 uchazečů o zaměstnání, což bylo nejvíce za posledních pět let.

Zlomovým rokem ve vývoji nezaměstnanosti byl rok 2008. V tomto roce se dostal počet uchazečů na své minimum (v polovině roku 25,3 tis.), ale zároveň již na konci tohoto roku se začala nezaměstnanost pomalu navyšovat (31,2 tis. na konci roku 2008) a nevyjímaje sezónní vlivy v zaměstnanosti se navyšovala po celý rok 2009 a také v roce 2010. Počty uchazečů o zaměstnání a hladina míry nezaměstnanosti se ustálily v roce 2011 a v první polovině 2012. Na konci roku 2012 se počty nezaměstnaných opět oproti předchozímu roku začaly mírně navyšovat a nárůst pak výrazněji pokračoval po celý rok 2013.

## **1.2. Institucionální zabezpečení OH**

Samosprávu v odpadovém hospodářství vykonávají obce a kraje. Z hlediska významu a především rozsahu práv a povinností spojených s přímou odpovědností za fyzické nakládání s odpady je klíčová role samospráv měst a obcí.

Veřejná správa obcí v odpadovém hospodářství je dána povinnostmi obcí dle platného zákona o odpadech. Obce jsou na základě tohoto zákona původci odpadů vyprodukovaných jejich nepodnikajícími fyzickými osobami. V souladu s ustálenou terminologií se jedná o „komunální odpad“.

Každá obec či město na svém území vytváří dle svých možností a zvyklostí v rámci platných právních předpisů systém nakládání s odpady postavený na sběru, skladování, svozu a dalším nakládání (využití či odstranění) odpadů od občanů nebo i ze své činnosti (např. z údržby komunikací, hřbitovů, parků, tržišť, hřišť aj. veřejných prostranství, která se většinou nachází ve vlastnictví měst a obcí a jsou potřebná pro uspokojování zájmů obyvatelstva). Systém je založen obecně závaznou vyhláškou obce/města vydanou v samostatné působnosti, která nastavuje nakládání s odpady včetně povinností občanů obce v nakládání s odpady, popř. ostatních původců odpadů, kteří se do obcí vymezeného systému nakládání s odpady zapojí.

Nakládání s odpady obcemi v roli původců odpadů je čistě samosprávná působnost – odpovědnost měst a obcí dle zákona o odpadech. Z hlediska financování systému nakládání s odpady v obcích a městech se jedná se o mandatorní výdaj obecních rozpočtů (na zajištění

systému). Byť obce mají možnost nastavit systém úhrady finančních částek za oblast nakládání s odpady od obyvatel, většina měst a obcí musí tento systém dofinancovat z rozpočtových prostředků obce. Systém tak není samofinancovatelný. Více informací je uvedeno v kapitole 4.1.5.

Obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“), které jsou pověřeny výkonem státní správy, resp. jejich úřady, pak vykonávají pravomoci svěřené státem v oblasti odpadového hospodářství. V rámci organizační struktury těchto úřadů jsou dle velikosti samotných úřadů a velikosti správních území vymezení samostatní pracovníci úřadů, kteří vykonávají přenesenou pravomoc v oblasti odpadového hospodářství. Obce s rozšířenou působností tak v rámci správních řízení především udělují souhlasy pro nakládání s odpady (nebezpečné odpady včetně stanovisek k malým zařízením pro nakládání s biologicky rozložitelnými odpady), vedou a zpracovávají evidenci odpadů a mají kontrolní pravomoc v oblasti odpadového hospodářství včetně pravomoci udělování sankcí za porušení zákona o odpadech (zbytkové sankční ustanovení dle § 66 odst. 1 zákona o odpadech).

Vyjma orgánů obcí jsou důležitými orgány v odpadovém hospodářství v území (regionech) krajské úřady a rovněž tak samosprávy krajů. Ty jsou ze zákona povinny pořizovat a schvalovat formou obecně závazné vyhlášky závazné části svých plánů odpadového hospodářství. Plány krajů musí vycházet a respektovat Plán odpadového hospodářství České republiky vydávané formou nařízení vlády.

Krajské úřady především v rámci správních řízení vydávají souhlasy k provozování zařízení pro nakládání s odpady a kontrolují a vyjadřují se k zařízením pro nakládání s odpady, především ke skládkám odpadů, k zařízením ke sběru a výkupnu odpadů. Rovněž kontrolují, jak jsou právníky osobami, fyzickými osobami oprávněnými k podnikání a obcemi dodržována ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ministerstva (MŽP) a jiných správních úřadů v oblasti odpadového hospodářství. Stejně tak zajišťují metodickou činnost pro obce a jejich obecní úřady a vyjadřují se k legislativním normám navrhovaným ze strany Ministerstva životního prostředí ČR (dále také „MŽP“), jako ústředního orgánu státní správy v OH.

Státní správu na úseku odpadového hospodářství pak vykonává Ministerstvo životního prostředí. Na území krajů prostřednictvím územních pracovišť MŽP (odbory výkonu státní správy - OVSS). K výkonu státní správy jsou pak MŽP zřízeny další organizace - zejména Česká inspekce životního prostředí (dále také „ČIŽP“). Odbornou podporu pak zajišťují např. CENIA (správa dat o OH), VÚV, ČHMÚ atd.

## 2. Datové zdroje

Data pro hodnocení vývoje a stavu odpadového hospodářství pocházejí především z krajské databáze o odpadech. Další údaje, které nepocházejí z veřejných statistik, jsou použity pro detailnější popis či hodnocení některých částí odpadového hospodářství.

Hlavním datovým zdrojem je krajská databáze, včetně aplikace MA ISOH, která vychází ze zákonné evidence odpadů. Obsahuje údaje o produkci, způsobech nakládání s odpady a zařízeních pro nakládání s odpady na území ČR. Pro potřeby POH SK byla použita data z krajské databáze o odpadech, kterou má k dispozici Středočeský kraj. Jedná se o údaje původců s ohlašovací povinností podle zákona o odpadech.

Některé další údaje jsou převzaty ze statistických ročenek ČSÚ. Byla použita také data o zařízeních z ČHMÚ, VÚV-CEHO a SFŽP.

Doplňkové údaje jsou použity z databáze AOS EKO-KOM, a.s. (údaje o míře třídění KO, vybavenosti sběrné sítě, některých zařízeních na úpravu odpadů apod.), kolektivních systémů působících na území kraje (elektrozařízení, baterie). Dále byly použity některé dokumenty odborných organizací (např. ZERA, Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí) či soukromých subjektů (např. Diakonie Broumov, Potravinová banka Praha, v.z.).

V rámci zpracování POH SK byly posouzeny jednotlivé Hodnotící zprávy o plnění POH Středočeského kraje, dále pak odborné studie, které byly zpracovány pro přípravu projektu Integrovaného systému nakládání s odpady ve Středočeském kraji.

U datových údajů obsažených v POH SK jsou vždy uvedeny komentáře, které vysvětlují případné rozdíly v prezentaci dat o produkci a nakládání s odpady v jednotlivých časových obdobích.

U jednotlivých skupin odpadů jsou pro dokumentaci vývoje produkce a nakládání použity údaje za období 2005 – 2013. V případě některých skupin odpadů jsou použity časové řady 2006 – 2013 a to zejména při prezentaci údajů vztahujících se k produkci odpadů z obcí, které nebyly ve starším období v databázi sledovány.

Pro dokumentaci aktuálního stavu produkce a nakládání s vybranými komoditami odpadů s rozlišením typů původu odpadů jsou použita hodnocení v období 2011 – 2013 (případně 2012-2013) a rovněž v časovém období 2009 - 2013.

Veškeré absolutní údaje, uvedené v analytické části POH, mají pouze informativní charakter. Slouží k vyjádření vývojových trendů jak v produkci, tak v dalším nakládání s odpady. Rovněž u některých skupin odpadů pak ke stanovení rámcové kapacity zařízení, která jsou potřebná k nakládání s těmito hlavními skupinami odpadů.

Pro popis technické vybavenosti území jsou pak použity aktuální údaje z dostupných zdrojů za rok 2013 (zejména ISOH) nebo 2014 (EKO-KOM, a.s., kolektivní systémy apod.).

### 2.1. Zhodnocení Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje za období 2005-2014

Plán odpadového hospodářství Středočeského kraje byl stanoven vyhláškou Kraje v červenci 2004 a aktualizován v r.2008. Doba platnosti POH SK byla 10 let, tj. do r. 2013.

POH SK byl každoročně vyhodnocován. Základem vyhodnocení je soustava indikátorů. Metodika výpočtu indikátorů je stanovena MŽP.

V závazné části POH SK bylo stanoveno celkem 16 strategických cílů. Z toho 12 cílů je plněno bez výhrad, 1 cíl je plněn s výhradami (*jedná se o cíl pro zdravotnické odpady nebo o odpady s obsahem PCB – mění se v čase*), 2 cíle nejsou plněny a 1 cíl není posuzován.

První 4 cíle byly zaměřeny na oblast komunálních odpadů. Kromě cíle na snižování množství skládkování biologicky rozložitelných odpadů jsou cíle plněny bez výhrad.

Je to ovšem stav, který odpovídá celkovému hodnocení odpadového hospodářství ČR. Rovněž tak je to důsledek nevhodné definice cíle v POH ČR na materiálové využití komunálních odpadů (dále také „KO“), které popírá reálné možnosti recyklace KO při využití stávajících technologií. Na území Středočeského kraje je tento cíl plněn, což je ovšem jen díky nevhodně nastaveným indikátorům, které hodnotí nakládání s odpady v zařízeních na území kraje a nikoliv nakládání s odpady produkovanými na území kraje. V kraji se nachází několik zařízení, které zpracovávají velké množství odpadů produkovaných v hl. m. Praze a případně v dalších okolních krajích. Cíl na odklon BRKO od skládkování není ve většině krajů, které nedisponují ZEVO (zařízení na energetické využití odpadů), plněn, což odpovídá rovněž podmínkám ve Středočeském kraji, kde se největší složka BRKO, tj. směsný komunální odpad bez využití skládkuje.

Další cíle vycházejí většinou z cílů, které byly obsaženy v závazné části POH ČR.

Cíl na rozvíjení systému zpětného odběru použitých výrobků (pneumatiky, minerální oleje, vozidla s ukončenou životností) s cílem snížit organizační a finanční zátěž měst a obcí není posuzován.

Přehled všech cílů v minulém POH SK je uveden v tabulce č. 4.

**Tabulka č. 4: Přehled cílů z minulého Plánu odpadového hospodářství SK**

Cíl	Název cíle	Indikátor	Cílová hodnota	2013
A	Trvale probíhá informační kampaň zaměřená na zvýšení aktivního zapojení občanů do aktivit správného nakládání s komunálními odpady.	bez indikátoru	-	-
B	Obce a města kraje jsou dostatečně a pravidelně informovány o možnostech efektivního nakládání s KO.	bez indikátoru	-	-
C	Kraj aktivně podporuje zlepšování legislativních podmínek pro plnění cílů POH SK a pro efektivní nakládání s komunálními odpady.	bez indikátoru	-	-
D	Je sledováno a vyhodnocováno dodržování právních předpisů a závazné části POH SK při nakládání s níže vyjmenovanými druhy odpadů formou systematických kontrol nebo specializovaných studií.	bez indikátoru	-	-
E	Je podporována spolupráce kraje a obcí s kolektivními systémy na rozvoji systémů zpětného odběru použitých výrobků (například přenosné baterie a akumulátory, elektrozařízení).	bez indikátoru	-	-
F	Jsou rozvíjeny individuální systémy zpětného odběru použitých výrobků (pneumatiky, minerální oleje, vozidla s ukončenou životností) s cílem snížit organizační a finanční zátěž měst a obcí.	bez indikátoru	-	-
G	Trvale se zvyšuje využití komunálních	měrná hmotnost	107	187

Cíl	Název cíle	Indikátor	Cílová hodnota	2013
	odpadů na území kraje.	využitých komunálních odpadů (kg/obyvatele/rok)	(2010)	
H	Trvale se zvyšuje výtěžnost separovaného sběru využitelných složek komunálního odpadu (papír, plasty, sklo barevné a bílé, nápojový karton) na území kraje.	měrná hmotnost odděleně sebraných využitelných složek KO (kg/obyvatele/rok)	44 (2010)	42
I	Postupně se zvyšuje počet obcí, které na svém území provozují systém odděleného sběru využitelných složek komunálních odpadů ve složení papír, plasty, sklo (tzv. tříšložkový systém sběru).	podíl obcí s tříšložkovým systémem sběru (% ze všech obcí kraje)	100 (pro rok 2012)	100
J	<b>Na území kraje se postupně snižuje podíl skládkovaných komunálních bioodpadů (BRKO).</b>	podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně v roce 1995 (%)	50 % (pro rok 2013)	126,9 %
K	Na území kraje se snižuje množství produkovaných nebezpečných odpadů.	maximální možná produkce nebezpečných odpadů na území kraje (tis. t/rok)	328 (pro rok 2010)	191,2
L	Dochází ke snižování podílu nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkovém množství odpadů ze zdravotnictví.	podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkovém množství odpadů ze zdravotnictví (%)	75 (pro rok 2012)	73,2
M	Bude provedeno úplné odstranění nebo dekontaminaci zařízení a odpadů s obsahem PCB na území kraje.	celková produkce odpadů s obsahem PCB (t/rok), celkové množství skladovaných odpadů s obsahem PCB (t)	0 (pro rok 2010)	0,79
N	Zvyšuje se podíl využitých kalů z ČOV na celkové produkci těchto kalů na území kraje.	podíl využitých kalů z ČOV na celkovém množství kalů produkovaných na území kraje (%)	66 (pro rok 2012)	6,53
O	Na území kraje se zvyšuje materiálová recyklace stavebních a demoličních odpadů.	množství recyklovaných (R5) stavebních a demoličních odpadů (tis.t/rok)	190 (pro rok 2012)	475,89
P	Na území kraje se trvale snižuje množství odpadů ukládaných na skládky.	množství odpadů ukládaných na skládky (tis.t/rok)	1 500 (pro rok 2010)	855,14

Zdroj: Hodnotící zprávy POH SK



### 3. Produkce odpadů a nakládání s nimi

Údaje o produkci a způsobech nakládání s odpady na území Středočeského kraje pocházejí ze zákonné evidence odpadů. Souhrnná data jsou pak vedena v Informačním systému odpadového hospodářství (ISOH), který spravuje CENIA. Údaje do databáze poskytují všichni původci odpadů, kteří překročili zákonný limit produkce ostatních a/nebo nebezpečných odpadů a mají tak ohlašovací povinnost (zasílají Hlášení o produkci a nakládání s odpady za provozovnu obecnímu úřadu ORP, na jehož území je provozovna provozována). V období platnosti předcházejícího POH SK (2004 – 2014) byly limity změněny v roce 2009 novelou zákona o odpadech. Počet ohlašujících osob se tak snížil.

V letech 2008 - 2010 byly aktualizovány vyhlášky, které stanovují způsoby vedení evidence odpadů. Aktualizace zpřesňují vedení evidence autovraků, odpadů vzniklých ze zpětně odebraných výrobků a odpadů odevzdaných fyzickými nepodnikajícími osobami do sběrných dvorů nebo přímo do zařízení. Rovněž byly zavedeny některé další kódy pro nakládání s odpady. Tyto úpravy mají vliv na kontinuitu dat a tedy i jejich meziroční porovnávání.

Ve sledovaném období došlo také ke změně metodiky stanovení základních ukazatelů odpadového hospodářství, k nimž patří i výpočet produkce odpadů. Tato metodika byla použita pro hodnocení údajů za rok 2009, čímž došlo k přerušení kontinuity datových řad z minulých období.

Data o produkci a nakládání s odpady na území Středočeského kraje jsou uvedena jako souhrnné primární údaje ze zákonné evidence odpadů, které mají kraje k dispozici dle výstupů z ORP. Dále pak je použit modelový výpočet, který pracuje s archivními daty o produkci odpadů a zejména pak stanoví, jakým způsobem bylo nakládáno s odpady vzniklými na území kraje.

Celková produkce všech odpadů ve Středočeském kraji je uvedena v tabulce č. 5.

**Tabulka č. 5: Celková produkce odpadů ve Středočeském kraji (v t/rok)**

rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
celkem	2 575 795	3 055 076	3 951 506	4 510 839	4 165 257	4 286 150	3 621 017	3 979 097	4 033 863
ostatní	2 433 566	2 852 510	3 601 624	4 218 921	3 738 972	3 906 504	3 370 390	3 764 036	3 845 140
nebezpečné	142 229	202 565	349 882	291 918	426 284	379 645	250 626	215 061	188 723

*Zdroj: krajská databáze*

Celková produkce odpadů v roce 2013 dosahuje cca 4 mil. tun. V posledních letech je produkce značně nevyrovnaná. Produkce nebezpečných odpadů se snižuje a tvoří pouze 4,6 % (r. 2013) z celkové produkce všech odpadů.

V tabulce č. 6 je uveden celkový přehled způsobů nakládání s odpady. Pro vlastní výpočet byla použita data z krajské databáze, která dokumentují způsoby nakládání s odpady ve Středočeském kraji, tj. všechny odpady, které jsou na území kraje zpracovány bez ohledu na jejich původ (včetně dovezených odpadů z jiných krajů). Podíly způsobů nakládání byly pak uplatněny na odpad produkovaný na území kraje a bylo tak stanoveno, jak bylo s jednotlivými skupinami odpadů naloženo v jednotlivých letech. Tento přepočít umožňuje získat přehled o tom, jak se s odpady produkovanými v kraji reálně nakládá.

**Tabulka č. 6: Celkový přehled způsobů nakládání s odpady produkovanými ve Středočeském kraji (%)**

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Energetické využití	0,1%	0,4%	0,4%	0,5%	0,7%	0,6%	0,9%	0,8%	0,7%
Materiálové využití	71,1%	77,9%	81,8%	82,2%	75,3%	77,4%	81,5%	81,6%	83,0%
Skládkování	28,6%	20,0%	16,3%	15,8%	22,1%	20,0%	17,4%	17,4%	16,0%
Spalování	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,6%	0,2%	0,2%	0,2%
ostatní odstranění	0,0%	1,5%	1,4%	1,4%	1,8%	1,4%	0,0%	0,1%	0,0%

Zdroj: krajská databáze, IURMO

Z tabulky č. 6 je zřejmé, že se převážná většina všech produkovaných odpadů využívá (83 % v r. 2013). Skládkováním je odstraňováno 16 % všech odpadů produkovaných na území kraje.

Celkový přehled nakládání se všemi odpady v zařízeních pro nakládání s odpady na území SK, t.j. i těmi, které nevznikly na území kraje, je uveden v tabulce 6a.

**Tabulka 6a: Celkový přehled způsobu nakládání ve SK (%)**

Rok	2009	2010	2011	2012	2013
Energetické využití	0,76	0,73	1,18	1,05	0,9
Materiálové využití	89,73	92,11	113,08	105,78	105,39
Skládkování	26,52	24,33	24,62	23,52	20,99
Spalování	0,11	0,68	0,32	0,26	0,3

Zdroj: Vyhodnocení plnění POH SK za rok 2013

### 3.1. Produkce a nakládání s odpady kategorie Ostatní

Hodnocení je provedeno za období 2005 – 2013. V době zpracování POH SK nebyly výstupy z evidence odpadů za rok 2014 k dispozici.

Tabulka č. 7 dokládá produkci odpadů kategorie Ostatní ve Středočeském kraji v období 2005 - 2013.

**Tabulka č. 7: Produkce odpadů kategorie Ostatní ve Středočeském kraji (v t/rok)**

Sk.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
01	6 670	5 628	7 594	9 748	5 974	3 625	1 132	6 805	1 099
02	372 999	281 604	166 199	205 960	238 354	129 510	39 777	32 293	46 996
03	34 555	32 780	38 810	36 514	36 064	36 237	12 629	15 622	8 482
04	862	913	1 900	1 737	1 441	1 890	2 175	1 969	1 111
05	120	88	64	30	5	89	3		0
06	13	10	300	5	74	64	14	18	27
07	5 965	5 944	7 570	9 892	9 579	9 413	9 473	10 868	9 662
08	1 202	929	1 457	1 437	1 101	1 120	1 181	1 112	1 145
09	17	146	35	268	212	173	187	157	207
10	367 499	622 433	594 016	566 991	557 817	514 676	321 124	308 778	333 452
11	601	2 015	1 825	1 439	245	287	220	267	295
12	26 342	56 465	58 129	70 597	63 270	67 405	106 714	79 839	56 949
15	131 769	113 056	126 579	154 543	221 229	175 833	166 480	158 277	164 326
16	20 313	145 712	168 508	141 274	139 262	140 391	190 479	220 287	170 906

17	672 316	806 033	1 714 087	2 187 820	1 557 558	1 711 685	1 546 977	1 928 048	2 002 734
18	264	386	358	346	359	880	963	762	736
19	93 446	230 901	180 442	211 163	275 553	319 851	323 290	365 656	391 189
20	698 613	545 247	533 681	619 054	630 876	793 377	647 561	633 243	655 734
50		2 222	73	103	0	0	12	36	91
celkem	2 433 566	2 852 510	3 601 624	4 218 921	3 738 972	3 906 504	3 370 390	3 764 036	3 845 140
z obcí		142 192	30 761	456 280	475 273	493 165	461 594	472 820	510 513

Zdroj: krajská databáze

Produkčně nejvýznamnější je skupina 17 - stavební a demoliční odpady. Představuje 52 % všech produkovaných ostatních odpadů (rok 2013). Další významnou skupinou je skupina 20 - komunální odpady (cca 17 % ze všech produkovaných ostatních odpadů). Skupina 19 - odpady ze zařízení na zpracování odpadů, z ČOV a úpravy vody je také poměrně významnou skupinou (cca 10 % z celkové produkce). Odpady z tepelných procesů sk. 10 představují 9 % odpadů produkovaných v kraji. Další významné skupiny jsou 15 – Odpadní obaly, sorbent, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné tkaniny jinde neuvedené a 16 - Odpady jinde v katalogu neuvedené. Těchto vyjmenovaných 6 skupin odpadů tvoří celkem 97 % všech produkovaných odpadů kategorie Ostatní ve Středočeském kraji.

Produkce odpadů z obcí (jedná se zejména o odpad fyzických osob), za které nesou obce odpovědnost jako původci podle zákona o odpadech, se pohybuje kolem 500 tis. tun ročně. Odpady z obcí představují více než 13 % z celkové produkce ostatních odpadů ve Středočeském kraji.

Způsoby nakládání s odpady produkovanými na území Středočeského kraje ukazuje tabulka č. 8. Pro výpočet byl použit stejný postup jako u tabulky č. 6.

**Tabulka č. 8: Způsoby nakládání s odpady kategorie Ostatní produkovanými ve Středočeském kraji (v %)**

skupina odpadu	2011					2012					2013				
	EV	MV	SKL	SP	OO	EV	MV	SKL	SP	OO	EV	MV	SKL	SP	OO
01	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
02	15%	78%	7%	0%	0%	19%	76%	5%	0%	0%	23%	72%	5%	0%	0%
03	17%	57%	26%	0%	0%	18%	60%	22%	0%	0%	12%	72%	16%	0%	0%
04	65%	4%	32%	0%	0%	63%	16%	21%	0%	0%	59%	19%	22%	0%	0%
05	0%	97%	3%	0%	0%										
06	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
07	22%	51%	25%	1%	0%	20%	47%	33%	0%	0%	20%	52%	28%	0%	0%
08	0%	15%	84%	1%	0%	0%	21%	76%	3%	0%	0%	18%	79%	3%	0%
09	0%	91%	8%	1%	0%	0%	93%	7%	0%	0%	0%	96%	4%	0%	0%
10	1%	98%	1%	0%	0%	1%	96%	3%	0%	1%	1%	96%	3%	0%	1%
11	0%	83%	17%	0%	0%	0%	88%	12%	0%	0%	0%	98%	2%	0%	0%
12	0%	93%	7%	0%	0%	0%	94%	5%	0%	0%	0%	97%	2%	0%	0%
15	2%	69%	28%	0%	0%	4%	80%	16%	0%	0%	7%	77%	17%	0%	0%
16	0%	83%	17%	0%	0%	0%	70%	30%	0%	0%	0%	71%	28%	0%	0%
17	0%	95%	5%	0%	0%	0%	91%	9%	0%	0%	0%	94%	6%	0%	0%
18	11%	0%	82%	8%	0%	12%	0%	77%	11%	0%	11%	0%	83%	6%	0%
19	3%	89%	8%	0%	0%	2%	92%	6%	0%	0%	2%	92%	6%	0%	0%
20	1%	24%	75%	0%	0%	1%	24%	75%	0%	0%	0%	28%	72%	0%	0%

50	0%	100%	0%	0%	0%						0%	100%	0%	0%	0%
Celkový součet	1%	78%	21%	0%	0%	1%	78%	21%	0%	0%	1%	80%	19%	0%	0%

Vysvětlivky: EV – energetické využití, MV – materiálové využití, SKL – skládkování, SP – spalování, OO – ostatní odstranění  
Zdroj: krajská databáze, IURMO

Převládajícím způsobem nakládání s ostatními odpady je materiálové využití, které v roce 2013 dosáhlo 80 % z celkového nakládání. Pouze 19 % ostatních odpadů produkovaných v kraji je odstraňováno skládkováním. Výjimku z produkčně významných skupin odpadu tvoří pouze skupina 20 – komunální odpady, kde je 72 % produkce skládkováno.

Stávající způsob vedení evidence odpadů neumožňuje odděleně sledovat způsoby nakládání s odpady z obcí a od ostatních původců. Stejně tak neumožňuje spolehlivě určit způsoby nakládání s odpady produkovanými v menších územních jednotkách (území kraje, ORP).

Rozdíl mezi množstvím produkovaných odpadů z území Kraje a množstvím odpadů, se kterým se v zařízeních na území Středočeského kraje nakládá, činí až 1,326 mil. tun ročně (r. 2013).

Je to způsobeno zejména dovozem odpadů z hl. m. Prahy a okolních krajů. Mezi nejvýznamnější odpady, které pocházejí z okolních krajů a jsou zpracovávány na území Středočeského kraje, patří stavební odpady a komunální odpady. Podrobněji je o mezikrajovém pohybu odpadů pojednáno v jednotlivých kapitolách o konkrétních komoditách.

Celkový přehled nakládání se všemi odpady kategorie Ostatní v zařízeních pro nakládání s odpady na území SK, t.j. i s těmi, které nevznikly na území kraje, je uveden v tabulce 8a.

**Tabulka 8a: Způsobu nakládání ve SK s odpady kategorie Ostatní (%)**

Rok	2009	2010	2011	2012	2013
Energetické využití	0,68	0,56	1,25	1,06	0,93
Materiálové využití	94,75	97,09	115,96	107,35	105,83
Skládkování	29,27	26,74	26,36	24,69	21,85
Spalování	0,01	0,63	0,02	0,01	0,01

Zdroj: Vyhodnocení plnění POH SK za rok 2013

### 3.2. Produkce a nakládání s odpady kategorie Nebezpečné

Přehled o vývoji produkce nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji byl zpracován na základě výstupů z krajské databáze. Nebezpečné odpady představují cca 5 % z celkové produkce všech odpadů v kraji. Množství produkovaných nebezpečných odpadů v letech 2005 – 2013 ukazuje tabulka č. 9.

**Tabulka č. 9: Produkce odpadů kategorie Nebezpečné ve Středočeském kraji (v t/rok)**

skupina	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
01		14	13	1	14	34	5	0	1
02	36	166	94	96	79	48	47	60	69
03	520	1 944	438	1 192	453	454	316	225	151
05	7 298	8 265	1 963	1 747	1 805	3 183	1 261	858	829
06	1 765	1 481	1 973	2 738	2 122	1 585	1 582	2 111	1 689
07	4 417	5 789	4 785	4 613	3 560	5 420	3 611	3 788	3 041

08	3 020	5 930	6 085	5 209	4 225	4 254	4 834	4 936	4 904
09	467	476	430	445	473	453	411	286	272
10	38 200	31 939	37 716	42 524	37 306	19 413	25 438	18 412	20 412
11	4 169	5 464	6 531	6 374	4 305	5 189	6 222	7 317	10 322
12	3 574	4 607	4 239	4 297	3 313	4 006	3 928	3 812	4 317
13	8 628	10 157	13 393	13 428	11 068	11 039	18 324	13 408	17 233
14	806	1 305	1 191	1 306	1 341	1 181	938	749	721
15	2 949	11 460	125 958	8 326	5 418	5 613	6 125	6 435	6 780
16	8 833	10 327	12 894	47 362	47 284	37 260	40 213	42 195	43 407
17	20 364	50 571	63 219	92 947	250 639	203 509	31 537	55 534	22 854
18	1 551	1 967	2 371	2 370	2 556	2 440	2 320	2 188	2 386
19	32 812	48 577	64 419	52 133	43 984	67 663	97 690	46 589	41 378
20	2 821	1 794	2 165	4 808	6 334	6 901	5 824	6 150	7 958
50		328	4		7	1	0	7	1
Celkový součet	142 229	202 565	349 882	291 918	426 284	379 645	250 626	215 061	188 723
z obcí	36	537	143	1 414	1 735	1 483	1 432	1 362	1 520

Zdroj: krajská databáze

Produkce nebezpečných odpadů ve sledovaném období značně kolísá. V posledních třech letech došlo k poklesu produkce nebezpečných odpadů na cca 189 tis. tun v r. 2013).

Nebezpečné odpady z obcí tvoří pouze 0,8 % z celkové produkce nebezpečných odpadů v kraji. Většina ostatních nebezpečných odpadů pochází především z průmyslových výroby a ze stavebnictví.

Způsoby nakládání s nebezpečnými odpady na území Středočeského kraje ukazuje tabulka č. 10. Pro výpočet byl použit stejný postup jako u tabulky č. 6 a č. 8.

**Tabulka č. 10: Nakládání s odpady kategorie Nebezpečné produkovanými ve Středočeském kraji v období 2011 – 2013 (v %)**

Sk.	2011				2012				2013			
	EV	MV	SKL	SP	EV	MV	SKL	SP	EV	MV	SKL	SP
01	0%	100%	0%	0%								
02	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
03	12%	88%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	92%	0%	8%
04	0%	100%	0%	0%	0%	89%	0%	11%	0%	100%	0%	0%
05	8%	4%	0%	88%	91%	7%	0%	2%	0%	80%	0%	20%
06	0%	96%	3%	1%	0%	90%	10%	0%	0%	71%	18%	11%
07	0%	12%	1%	87%	0%	18%	0%	82%	0%	19%	0%	80%
08	0%	71%	3%	27%	0%	64%	2%	34%	0%	52%	2%	46%
09	0%	100%	0%	0%	0%	98%	0%	2%	0%	97%	0%	3%
10	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
11	0%	97%	0%	2%	0%	99%	0%	1%	0%	87%	0%	13%
12	16%	78%	0%	6%	13%	74%	0%	13%	0%	86%	0%	14%
13	2%	87%	0%	11%	2%	87%	0%	12%	1%	91%	0%	8%
14	0%	65%	0%	35%	0%	53%	0%	47%	1%	61%	0%	38%
15	1%	67%	16%	16%	2%	70%	6%	23%	1%	68%	2%	29%
16	0%	98%	0%	1%	0%	99%	0%	1%	0%	99%	0%	1%

17	0%	80%	18%	2%	0%	87%	13%	0%	0%	89%	11%	0%
18	38%	0%	0%	62%	26%	0%	0%	74%	34%	0%	0%	66%
19	0%	98%	0%	2%	0%	97%	0%	3%	0%	93%	0%	7%
20	1%	80%	5%	14%	1%	72%	2%	25%	1%	64%	1%	34%
50									0%	100%	0%	0%
Celk. součet	1%	90%	3%	6%	1%	89%	4%	7%	1%	88%	2%	10%

Vysvětlivky: EV – energetické využití, MV – materiálové využití, SKL – skládkování, SP - spalování

Zdroj: krajská databáze, IURMO

U nebezpečných odpadů převládá jejich materiálové využití (kolem 90 % produkce) před ostatními způsoby nakládání. Skládkování se týká zhruba 1 - 4 % vyprodukovaných nebezpečných odpadů v kraji. Okolo 6 - 10% nebezpečných odpadů je odstraňováno spalováním.

Celkový přehled nakládání se všemi odpady kategorie Nebezpečné v zařízeních pro nakládání s odpady na území SK, t.j. i s těmi, které nevznikly na území kraje, je uveden v tabulce 10a.

**Tabulka 10a: Způsobu nakládání ve SK s odpady kategorie Nebezpečné (%)**

Rok	2009	2010	2011	2012	2013
Energetické využití	1,38	2,37	0,42	0,9	0,43
Materiálové využití	45,39	45,51	76,85	78,12	96,55
Skládkování	2,16	1,85	2,76	2,93	3,52
Spalování	1,08	1,21	4,15	4,64	6,02

Zdroj: Vyhodnocení plnění POH SK za rok 2013

## 4. Vyhodnocení systémů sběru a nakládání s vybranými skupinami odpadů

V následující kapitole jsou řešeny vybrané skupiny odpadů, které jsou významné z hlediska produkce nebo organizace nakládání s nimi nebo z hlediska vlastností. Hlavní skupiny odpadů jsou částečně vymezeny POH ČR a navrženou novelou zákona o odpadech, která řeší nově obsah POH krajů. Jedná se o komunální odpady a jeho některé složky, biologicky rozložitelné odpady, obalové odpady, nebezpečné odpady, stavební odpady, výrobky s ukončenou životností a další vybrané odpady.

U každé skupiny je popsána produkce a nakládání s odpady, charakteristické vlastnosti celé skupiny. Dále je popis zaměřen na způsoby sběru, způsob dalšího využití nebo odstranění, a specifikaci případných problémů.

Rozsah informací ke každé skupině odpadů přitom odpovídá jejímu významu v rámci odpadového hospodářství kraje a rovněž možnostem a nástrojům kraje k ovlivnění vývoje nakládání s některými komoditami odpadů.

### 4.1. Komunální odpady

Komunálním odpadem (dále také „KO“) je veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob (občanů) a který je uveden jako komunální odpad v prováděcím právním předpisu s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.

Z hlediska zákonné evidence odpadů je komunální odpad (skupina 20 dle Katalogu odpadů) chápán v rozšířené podobě jako „Odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů, včetně složek odděleného sběru“. Rozsah pojmu v Katalogu odpadů však neodpovídá definici komunálního odpadu podle zákona o odpadech. V evidenci odpadů je potřeba rozlišit komunální odpad pocházející z obcí a odpad podobný komunálnímu od jiných původců. Je to zejména z toho důvodu, že většina zákonných povinností spojených s využitím a dalším nakládáním s komunálními odpady je přeneseno na obce. Rozlišení komunálních odpadů podle původu je možné v případě produkce odpadů, nikoliv však pro popis způsobů nakládání s odpady.

Komunální odpad představuje velmi heterogenní směs co do látkového složení a vlastností. Komunální odpad lze rozdělit do několika skupin, pro které je charakteristický stejný způsob nakládání (sběr, využití, odstranění). Jedná se především o velkou skupinu materiálově využitelných – recyklovatelných odpadů, které lze po jejich odděleném sběru upravit na druhotné suroviny a dále využívat. Do této skupiny je potřeba zařadit také odděleně sbírané obalové odpady z obcí (ve sk. 15), které jsou sbírány v rámci tříděného sběru v obcích. Kódování tříděných odpadů v ČR není jednoznačné. Část původců, resp. jejich oprávněných osob zařazuje tříděné odpady do sk. 20 a část do sk. 15. Pro reálnou produkci je potřeba připočítat evidovaný obalový odpad z obcí.

Další skupinou KO je pak skupina biologických odpadů, které lze využívat biologickými metodami. Velkou část KO tvoří směsný komunální odpad, který je poměrně výhřevný (8 - 11 MJ/kg) a lze jej energeticky využít, i když v současné době je většinově bez užitku skládkován. Nebezpečné složky tvoří jen zanedbatelnou část KO.

Pro charakteristiku komunálních odpadů byly použity údaje z krajské databáze, kterou disponuje Středočeský kraj. Dále pak byla použita data AOS EKO-KOM, a.s., jejímiž

smluvními partnery je většina obcí kraje (údaje o množství vyříděných odpadů v obecních systémech, způsoby sběru odpadů atd.).

#### 4.1.1. Produkce a způsoby nakládání s komunálními odpady

Některé základní údaje o celkové produkci a nakládání s KO byly uvedeny v kapitole 3.1. Shrnutí je uvedeno v tabulce č. 11. Údaje jsou uvedeny až od roku 2006, protože v dřívějším období se nesledovaly.

**Tabulka č. 11: Celková produkce komunálních odpadů (sk. 20) ve Středočeském kraji (v t)**

rok	celkem (t)	z obcí (t)	podíl v %
2006	547 041	112 544	21%
2007	535 847	27 355	5%
2008	623 862	393 500	63%
2009	637 210	411 126	65%
2010	800 278	425 717	53%
2011	653 385	413 426	63%
2012	639 393	425 455	67%
2013	663 691	443 928	67%

Zdroj: krajská databáze

Produkce komunálních odpadů, u nichž je původcem obec, je většinová – pohybuje se kolem 80 % z celkové produkce skupiny 20 v celém kraji.

Celková produkce komunálních odpadů sk. 20 v posledních letech spíše stagnuje a pohybuje se kolem cca 660 tis. tun (r. 2013). Produkce komunálních odpadů pouze z obcí (bez započtení odpadních obalů) v posledních dvou letech roste.

Jak již bylo řečeno, do produkce komunálních odpadů z obcí je potřeba započítat také oddělené sbírané komunální odpady, které jsou některými obcemi, resp. oprávněnými osobami zařazovány pod sk.15 – odpadní obaly. Produkci jednotlivých druhů komunálních odpadů včetně odpadů skupiny 15 ukazuje tabulka č. 12.

**Tabulka č. 12: Produkce komunálních a obalových odpadů ve Středočeském kraji (v tunách)**

kód	název odpadu	2012			2013		
		celkem	z obcí	obce %	celkem	z obcí	obce %
200101	Papír a lepenka	43 130	9998	23,2%	46 794	9720	20,8%
200102	Sklo	9 965	7731	77,6%	10 874	8404	77,3%
200108	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	1 266	1	0,1%	1 266	16	1,3%
200110	Oděvy	65	27	41,5%	218	170	78,0%
200111	Textilní materiály	598	428	71,6%	868	497	57,3%
200113	Rozpouštědla	33	20	60,6%	31	16	51,6%
200114	Kyseliny	1	1	100,0%	6	1	16,7%
200115	Zásady	162	0	0,0%	239	0	0,0%
200117	Fotochemikálie	0	0	0,0%	0	0	%
200119	Pesticidy	9	6	66,7%	16	10	62,5%
200121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	816	1	0,1%	929	1	0,1%
200123	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodivky	1 871	33	1,8%	2 118	15	0,7%



kód	název odpadu	2012			2013		
		celkem	z obcí	obce %	celkem	z obcí	obce %
200125	Jedlý olej a tuk	126	2	1,6%	156	2	1,3%
200126	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	35	34	97,1%	39	36	92,3%
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	420	381	90,7%	440	405	92,0%
200128	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27	3	1	33,3%	0	0	0,0%
200129	Detergenty obsahující nebezpečné látky	24	0	0,0%	11	0	0,0%
200130	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29			0,0%			0,0%
200131	Nepoužitelná cytostatika	0	0	0,0%	1	0	0,0%
200132	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31	19	1	5,3%	19	1	5,3%
200133	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	545	4	0,7%	583	2	0,3%
200134	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	1	0	0,0%	0	0	0,9%
200135	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísla 20 01 21 a 20 01 23	2 211	30	1,4%	3 521	24	0,7%
200136	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísla 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	6 122	64	1,0%	4 087	159	3,9%
200137	Dřevo obsahující nebezpečné látky	3	0	0,0%	6	0	0,0%
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	1 897	1274	67,2%	2 430	1780	73,3%
200139	Plasty	10 940	8402	76,8%	12 088	9394	77,7%
200140	Kovy	34 092	437	1,3%	33 572	385	1,1%
200141	Odpady z čištění komínů			0,0%	5		0,0%
200199	Další frakce jinak blíže neurčené	1	1	100,0%	4	2	50,0%
200201	Biologicky rozložitelný odpad	44 919	35486	79,0%	50 653	40479	79,9%
200202	Zemina a kameny	8 560	520	6,1%	19 967	891	4,5%
200203	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	587	491	83,6%	579	436	75,3%
200301	Směsný komunální odpad	380 975	317 329	83,3%	382 156	316 268	82,8%
200302	Odpad z tržišť	946	694	73,4%	790	695	88,0%
200303	Uliční smetky	8 028	6894	85,9%	8 526	7582	88,9%
200304	Kal ze septiků a žump	33 260	1	0,0%	15 685	938	6,0%
200306	Odpad z čištění kanalizace	1 170		0,0%	7 270		0,0%
200307	Objemný odpad	45 917	34 715	75,6%	45 763	34 163	74,7%
200399	Komunální odpady jinak blíže neurčené	675	446	66,1%	11 982	11437	95,5%
	<b>Celkem KO</b>	<b>639 393</b>	<b>425 455</b>	<b>66,5%</b>	<b>663 691</b>	<b>443 928</b>	<b>66,9%</b>
150101	Papírové a lepenkové obaly	5 391	5 391	100,0%	5 597	5 597	100,0%
150102	Plastové obaly	5 893	5 893	100,0%	6 112	6 112	100,0%

kód	název odpadu	2012			2013		
		celkem	z obcí	obce %	celkem	z obcí	obce %
150103	Dřevěné obaly			100,0%			100,0%
150104	Kovové obaly	14	14	100,0%	0	0	100,0%
150105	Kompozitní obaly	379	379	100,0%	436	436	100,0%
150106	Směsné obaly	513	513	100,0%	470	470	100,0%
150107	Skleněné obaly	5 036	5 036	100,0%	5 249	5 249	100,0%
150109	Textilní obaly			0,0%			0,0%
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	194	194	100,0%	227	227	100,0%
150111	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	1	1	100,0%	2	2	100,0%
	celkem odpady z obalů	17 420	17 420	100,0%	18 093	18 093	100,0%
	<b>Celkem KO skupin 20 + 15</b>	<b>656 698</b>	<b>442 875</b>	<b>67,4%</b>	<b>681 683</b>	<b>462 021</b>	<b>67,8%</b>

Zdroj: krajská databáze

Produkčně nejvýznamnějším odpadem je bezesporu směsný komunální odpad (SKO). Celkově tvoří 56 % komunálního odpadu (včetně obalových odpadů z obcí) všech původců. V případě obcí představuje směsný komunální odpad více než 68 % všech produkovaných KO (včetně obalových odpadů). SKO pochází z 83 % z obcí (stav r. 2013).

Produkčně významnou skupinou začíná být biologicky rozložitelný odpad ze zahrad a zeleně – tvoří téměř 9 % komunálního odpadu z obcí (včetně obalových odpadů). Další významnou skupinou je objemný odpad, který tvoří více než 7 % KO z obcí. Z veškerého produkovaného objemného odpadu pochází 75 % z obcí.

Významnou skupinou jsou také recyklovatelné odpady z odděleného sběru (včetně výkupu od občanů nebo podnikajících osob). Jedná se o odpady skupiny 20 i skupiny 15 sbírané v obcích jako součást tříděného sběru. Kovy, plasty, papír, sklo, kompozitní obaly tvoří téměř 10 % z celkové produkce KO z obcí (cca 46 tis. t v r. 2013 dle krajské databáze). Kovové odpady sbírané ostatními původci dosahují velmi vysokých hodnot. Je to ale spíše způsobeno nevhodným zařazováním odpadů ve výkupnách odpadů do skupiny 20, která by měla zůstat vymezená spíše obecnímu sběru odpadů.

Způsoby nakládání s komunálními odpady skupiny 20, které jsou produkovány ve SK, shrnuje tabulka č. 13. Jedná se o nakládání s celou skupinou 20 bez rozlišení původu odpadů, jelikož toto stávající způsob evidence odpadů neumožňuje.

**Tabulka č. 13: Způsoby nakládání s komunálním odpadem produkovaným na území SK (sk. 20)**

	EV	MV	SKL	SP
2011	1%	24%	75%	0%
2012	1%	25%	74%	0%
2013	0%	28%	72%	0%

Vysvětlivky: EV – energetické využití, MV – materiálové využití, SKL – skládkování, SP – spalování

Zdroj: krajská databáze, IURMO

V posledních letech se podíl skládkovaných komunálních odpadů snižuje. Přesto se pohybuje kolem 72 %. K vyššímu využití odpadů přispívá i zvyšující se množství odděleně sbíraných bioodpadů a jejich následné využití.

Část komunálních odpadů se do Středočeského kraje dováží z okolních krajů, především z hl. m. Prahy. S těmito odpady se nakládá v zařízeních, která jsou umístěna na území

Středočeského kraje. Mezikrajový pohyb komunálních odpadů je okomentován podrobněji u hlavních skupin odpadů v dalších kapitolách.

Celkový přehled nakládání se všemi komunálními odpady v zařízeních pro nakládání s odpady na území SK, t.j. i s těmi, které nevznikly na území kraje, je uveden v tabulce 13a.

**Tabulka 13a: Způsobu nakládání ve SK s komunálními odpady (%)**

Rok	2009	2010	2011	2012	2013
Energetické využití	0,52	0,73	0,85	0,95	0,12
Materiálové využití	29,5	33,37	35,43	30,02	34,46
Skládkování	121,02	96,6	93,99	82,44	79,29
Spalování	0	0,03	0,07	0,09	0,1

Zdroj: Vyhodnocení plnění POH SK za rok 2013

#### 4.1.2. Recyklovatelné komunální odpady

Materiálově využitelné – recyklovatelné složky komunálních odpadů jsou ty odpady, u nichž lze v praxi zajistit oddělený způsob sběru, jejich následnou úpravu na druhotnou surovinu a zpracování druhotných surovin ve výrobních procesech. Druhotné suroviny zpracované formou fyzikálních a chemických procesů přitom nahrazují primární suroviny často vyráběné z neobnovitelných zdrojů nebo zásadním způsobem snižují množství energie a dalších vstupů do výroby.

Do využitelných skupin komunálních odpadů patří odpady skupiny 20 (20 01 01 papír a lepenka, 20 01 02 sklo, 20 01 39 plasty, 20 01 40 kovy). Za omezeně recyklovatelné lze považovat také 20 01 10 oděvy, 20 01 11 textilní materiály.

Součástí komunálních odpadů jsou také odpadní obaly, které lze v rámci komunálních systémů sběru (§ 2 odst. 1 g) vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů) sbírat a vykazovat v podskupině 15 01 (15 01 01 papírové a lepenkové obaly, 15 01 02 plastové obaly, 15 01 04 kovové obaly, 15 01 05 kompozitní obaly, 15 01 07 skleněné obaly, 15 01 09 textilní obaly). Spotřebitelské/prodejní obalové odpady se však v ČR nesbírají až na malé výjimky odděleně. Jsou běžnou součástí odděleně sbíraných komunálních odpadů v obcích. Možnost dvojího kódování v Katalogu odpadů vede v praxi často k velkým nesrovnalostem v evidenci odpadů jak u produkce, tak u následného nakládání s odpady.

Obdobně je tomu u dalších druhů odpadů, které jsou sbírány fyzickými osobami za účelem výkupu. Jedná se především o papírový a kovový odpad, který může být provozovatelem výkupny surovin zařazen do různých skupin (např. skupina 16, 17, 19). Z hlediska stávající evidence odpadů není tedy zcela jasné, jaké druhy odpadů lze započítat do využitelných komunálních odpadů, tedy odpadů, které jsou sbírány a předávány k využití v rámci komunálních systémů sběru. Mimo obecní systémy jde až na výjimky také o sběr textilu a použitého oblečení. Ten organizují soukromé firmy většinou za účelem získání materiálu pro obchody second hand a charitativní účely (více kap. 4.1.2.5).

Obecná povinnost odděleného sběru odpadů pro původce byla rozšířena novelou zákona o odpadech. Ke složkám papír, plast, sklo a kovy se nově vztahuje na obce zákonná povinnost zajistit od 1. 1. 2015 systém odděleného soustředování těchto odpadů. Obec pak musí zajistit další nakládání s tímto odpadem.

Oddělené soustředování a následná recyklace a využití vybraných KO je žádoucí i z pohledu zákazu skládkování SKO, recyklovatelných a využitelných odpadů, který bude platit od roku 2024, jak je stanoveno zákonem o odpadech.

Ke zmíněným hlavním druhům recyklovatelných KO se vztahuje také cíl, který je obsažen v POH ČR a je nedílnou součástí návrhové části POH SK.

### **Produkce recyklovatelných komunálních odpadů**

Produkce recyklovatelných odpadů ze zákonné evidence je uvedena v tabulce č. 14. Jedná se o recyklovatelné KO a rovněž o odpadní obaly ze skupiny 15, které jsou sbírány v obecních systémech tříděného sběru.

**Tabulka č. 14: Produkce recyklovatelných odpadů ze zákonné evidence za Středočeský kraj (v t/rok)**

kód	název	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
200101	Papír a lepenka	19 469	16 608	21 108	39 976	46 751	100 940	51 073	43 130	46 794
200102	Sklo	5 921	9 291	8 202	8 980	7 934	8 491	8 941	9 965	10 874
200110	oděvy	3	12	29	20	1	13	39	65	218
200111	Textilní materiály	531	303	306	230	359	544	545	598	868
200139	Plasty	4 206	6 265	6 834	7 480	8 177	10 133	11 744	10 940	12 088
200140	Kovy	15 110	3 879	4 928	9 552	8 262	21 035	22 097	34 092	33 572
150101	Papírové a lepenkové obaly		1 303	19	5 568	6 693	6 533	5 630	5 391	5 597
150102	Plastové obaly		1 086	104	4 464	5 081	5 607	5 500	5 893	6 112
150103	Dřevěné obaly				1	0	56			
150104	Kovové obaly		256		43	72	183	50	14	0
150105	Kompozitní obaly		13	2	303	248	332	368	379	436
150107	Skleněné obaly		1 169	81	4 216	4 623	5 117	5 412	5 036	5 249
150109	Textilní obaly				7	0				
	celkem	45 237	40 174	41 583	80 819	88 199	158 971	111 360	115 503	121 808
	z obcí		8 924	2 645	36 877	40 599	44 006	43 271	43 736	45 964

Zdroj: krajská databáze

Další pohled nabízí tabulka č. 15, která ukazuje porovnání produkce jednotlivých druhů recyklovatelných odpadů a podíl produkce z obcí.

**Tabulka č. 15: Porovnání celkové produkce jednotlivých druhů recyklovatelných odpadů a podíl produkce z obcí ve Středočeském kraji (v t/rok)**

kód	název	2012			2013		
		celkem	z obcí	%	celkem	z obcí	%
200101	Papír a lepenka	43130	9 998	23%	46794	9 720	21%
200102	Sklo	9965	7 731	78%	10874	8 404	77%
200110	Oděvy	65	27	41%	218	170	78%
200111	Textilní materiály	598	428	72%	868	497	57%
200139	Plasty	10 940	8 402	77%	12 088	9 394	78%
200140	Kovy	34 092	437	1%	33 572	385	1%
150101	Papírové a lepenkové obaly	5 391	5 391	100%	5 597	5 597	100%
150102	Plastové obaly	5 893	5 893	100%	6 112	6 112	100%
150103	Dřevěné obaly						
150104	Kovové obaly	14	14	100%	0	0	100%
150105	Kompozitní obaly	379	379	100%	436	436	100%
150107	Skleněné obaly	5 036	5 036	100%	5 249	5 249	100%

150109	Textilní obaly						
	celkem	115503	43736	38%	121808	45964	38%

Zdroj: krajská databáze

U některých komodit KO, zejména u skla a plastů (cca z 85 %) je převažujícím zdrojem sběr odpadů v obcích, u papíru tvoří obecní papír 29 %. Největší rozdíl je u kovů, kde kovový odpad z obecních zdrojů tvoří pouze 1 % z celkové evidované produkce.

Produkce recyklovatelných odpadů z obcí podle zákonné evidence (viz tab. č. 15) může být odlišná od evidence množství skutečně vyříděných recyklovatelných odpadů v systému EKO-KOM (systém zpětného odběru a využití obalových odpadů). V rámci systému je evidován veškerý odpad, který vyřídili občané všech obcí zapojených v systému. V praxi je tato evidence výrazně přesnější, protože počet vykazujících subjektů odpovídá většinovému počtu obcí ve Středočeském kraji. V současné době je do systému EKO-KOM zapojeno 1138 obcí z celkového počtu 1145 obcí. Množství vyříděných odpadů v obcích Středočeského kraje ukazuje tabulka č. 16.

**Tabulka č. 16: Množství vyříděných odpadů v obcích Středočeského kraje (v tunách)**

Rok	Papír	Plast	Sklo směsné	Sklo bílé	Sklo Celkem	Nápojový karton	Kov	Celkem
2009	19 480	12 522	11 060	1 668	12 728	322	7 011	52 063
2010	20 176	13 601	11 446	1 747	13 192	424	10 660	58 053
2011	23 188	15 146	12 444	2 033	14 477	460	14 224	67 494
2012	22 061	15 695	12 030	2 145	14 175	448	8 481	60 859
2013	21 700	16 549	12 358	2 354	14 712	514	7 211	60 685
2014	21 791	17 336	12 707	2 417	15 124	544	7 112	61 907

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Při srovnání dat z tabulky č. 16 s evidovanou produkcí odpadů dle tabulky č. 14 a 15 je vidět poměrně velké rozdíly v celkových produkcích. Největší rozdíly jsou u komodity kovových odpadů, protože obce do systému EKO-KOM vykazují kovové odpady od občanů sbírané ve výkupnách surovin. Podle nové vyhlášky o způsobech odděleného sběru lze předpokládat, že obce budou výkupny odpadů zapojovat do svých obecních systémů sběru odpadů ve větší míře.

Pro potřeby stanovení produkce recyklovatelných odpadů z území je uvedena tabulka č. 17, které ukazuje rozdíly v produkci (tříděném sběru) recyklovatelných KO.

**Tabulka č. 17: Množství vyříděných recyklovatelných KO z obcí v území ORP Středočeského kraje (r. 2014) (v tunách)**

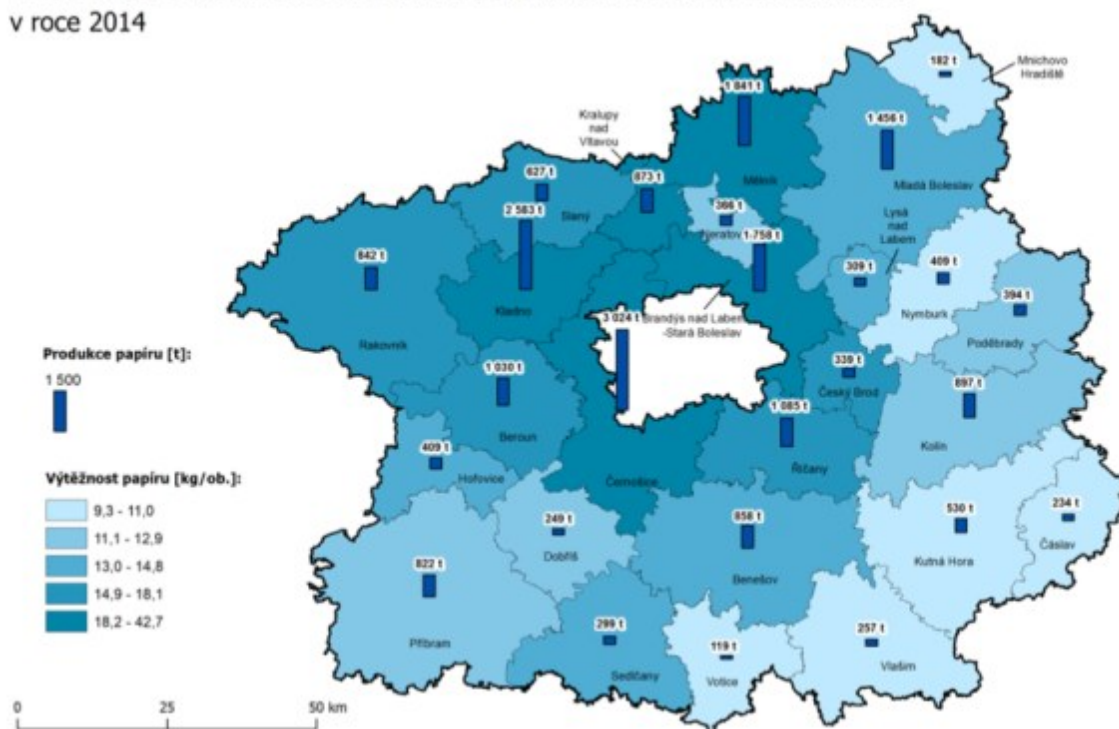
území ORP	Papír	Plast	Sklo směsné	Sklo bílé	Nápojový karton	Kov	Celkem	Celkem bez kovů
Benešov	858	1 166	524	126	33	44	2 751	2 707
Beroun	1 030	676	622	153	13	2 655	5 148	2 493
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	1 756	1 320	995	89	51	65	4 276	4 211
Čáslav	234	324	262	2	22	9	853	845
Černošice	3 024	2 549	1 755	332	63	515	8 239	7 724
Český Brod	339	325	211	61	8	2	947	944
Dobříš	249	208	155	96	12	363	1 084	721
Hořovice	409	438	221	85	19	54	1 227	1 173
Kladno	2 583	1 258	938	168	19	140	5 106	4 966

Kolín	897	1 004	607	175	27	111	2 821	2 710
Kralupy nad Vltavou	873	402	252	95	12	262	1 897	1 634
Kutná Hora	530	604	511	76	39	304	2 064	1 760
Lysá nad Labem	309	256	122	103	9	15	813	798
Mělník	1 841	638	406	27	6	1 088	4 005	2 917
Mladá Boleslav	1 456	1 295	1 070	94	34	87	4 035	3 949
Mnichovo Hradiště	182	165	224	13	3	24	611	588
Neratovice	366	272	255	13	10	8	924	916
Nymburk	409	465	339	48	9	62	1 332	1 269
Poděbrady	394	390	267	80	2	23	1 155	1 132
Příbram	822	688	455	257	37	68	2 327	2 259
Rakovník	842	722	609	47	18	269	2 507	2 238
Říčany	1 085	1 081	870	17	58	30	3 141	3 111
Sedlčany	299	327	355	5	11	85	1 082	996
Slaný	627	477	364	64	6	683	2 221	1 538
Vlašim	257	157	149	194	16	141	913	773
Vočice	119	131	169	0	5	4	428	424

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Obrázek 2: Produkce tříděného papíru

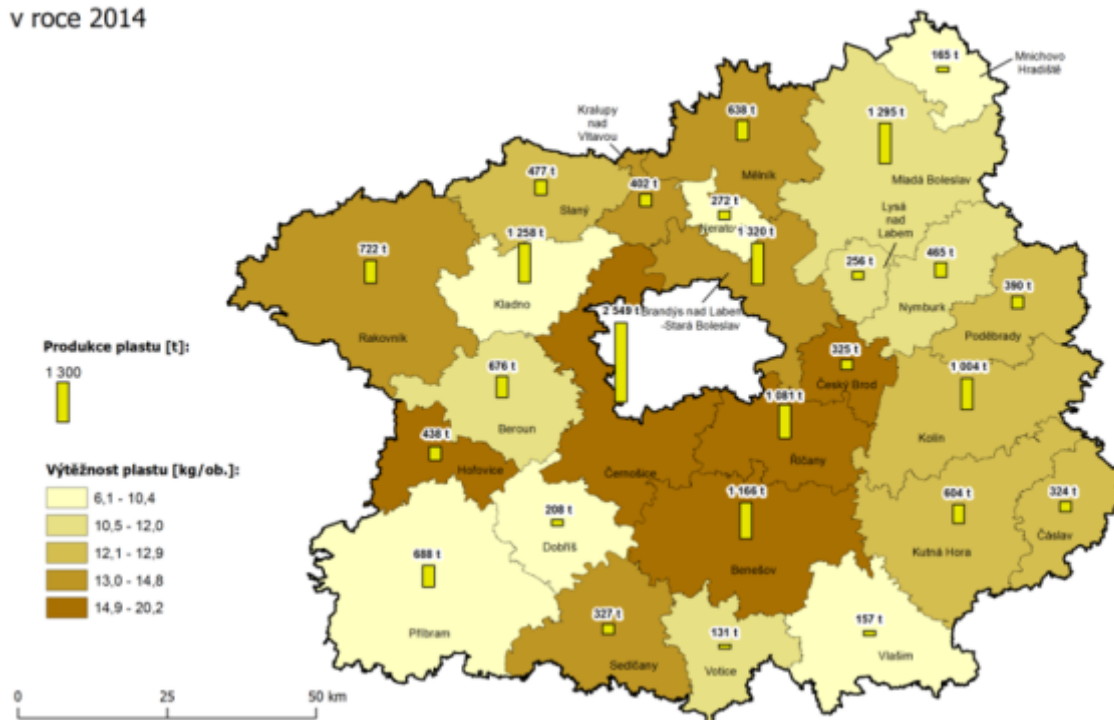
### PRODUKCE TŘÍDĚNÉHO PAPIŘU V SO ORP STŘEDOČESKÉHO KRAJE v roce 2014



Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Obrázek 3: Produkce tříděného plastu

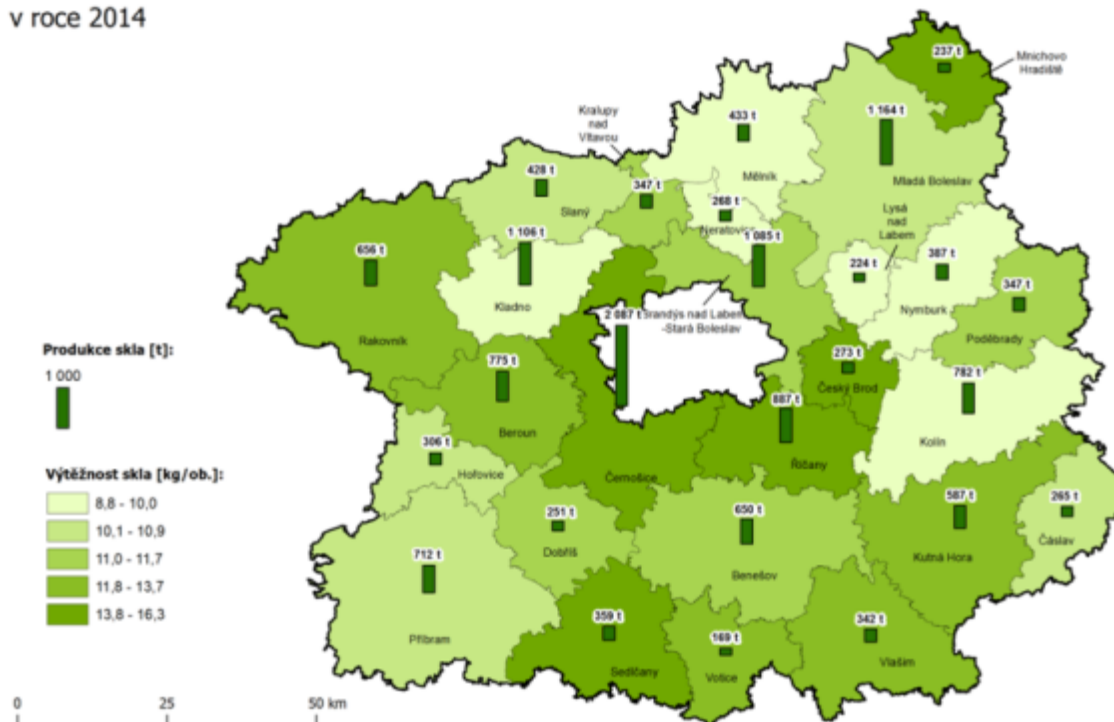
**PRODUKCE TŘÍDĚNÉHO PLASTU V SO ORP STŘEDOČESKÉHO KRAJE**  
v roce 2014



Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Obrázek 4: Produkce tříděného skla

**PRODUKCE TŘÍDĚNÉHO SKLA V SO ORP STŘEDOČESKÉHO KRAJE**  
v roce 2014



Zdroj: EKO-KOM, a.s.

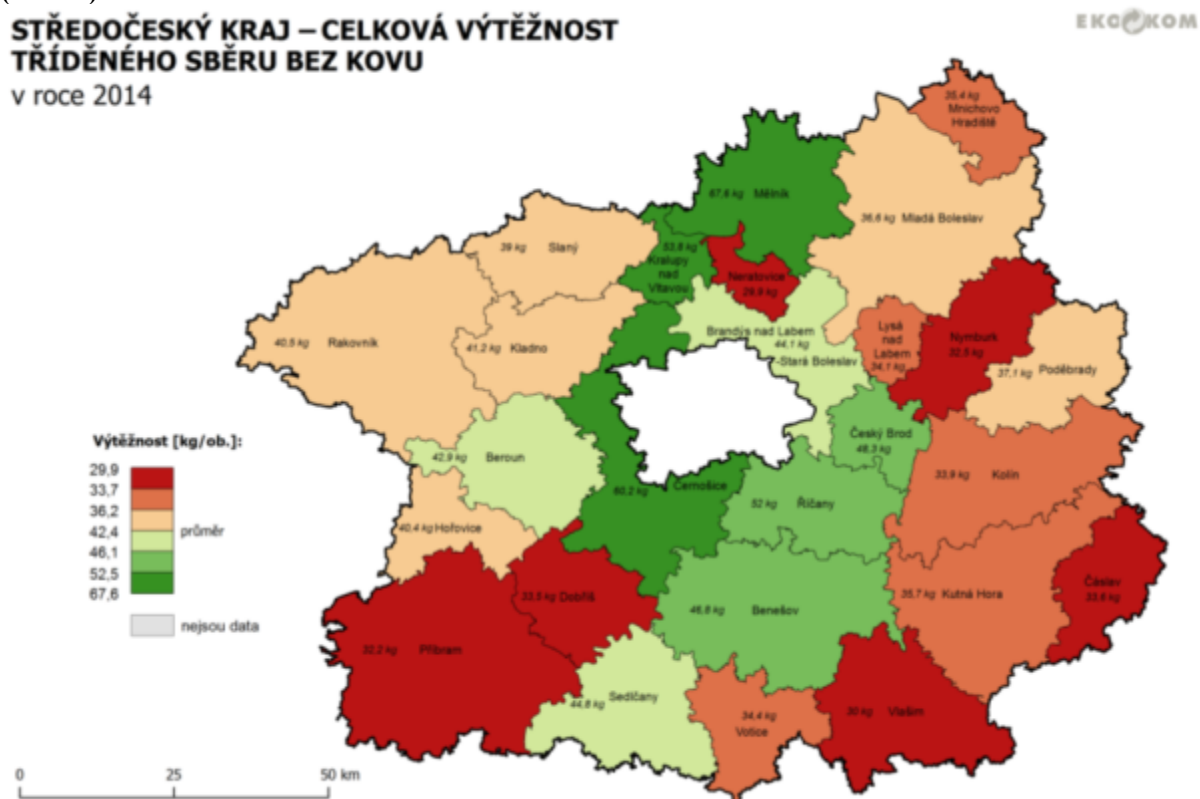
## Míra tříděného sběru a využití vybraných skupin KO

Pro porovnání výkonu obcí a jejich obyvatel v třídění recyklovatelných komunálních odpadů je v praxi používán ukazatel výtěžnost tříděného sběru (měrná produkce tříděných recyklovatelných KO), který se udává v kg/obyvatel/rok. Představuje množství vytříděných KO jedním průměrným obyvatelem sledovaného území (obec, ORP, kraj). Tento ukazatel umožňuje porovnání výkonu tříděného sběru mezi jednotlivými obcemi a většími územními jednotkami.

Porovnání výkonu tříděného sběru v krajích ČR je každoročně zveřejňováno SMO ČR a rovněž tak jednotlivými kraji. Středočeský kraj patří v posledních letech ke krajům s vyšší mírou třídění KO v obcích (v r. 2014 byl nejlepším krajem Pardubický kraj, Středočeský kraj byl pátým nejlepším krajem). V roce 2014 vytřídil průměrný obyvatelem Středočeského kraje celkem 49 kg recyklovatelných odpadů (43,5 kg bez kovů). Průměr za ČR byl 58,7 kg/ob/rok (40,5 kg/ob/rok). Středočeští obyvatelé vytřídili v roce 2014 nejvíce plastových odpadů z ČR (v kg/obyv).

Míru tříděného sběru odpadů, resp. výtěžnost tříděného sběru v porovnání území ORP Středočeského kraje v roce 2014 ukazuje obrázek č. 5.

**Obrázek 5: Výtěžnost tříděného sběru (papír, plast, sklo, náp.karton) v kg/obyv/rokv porovnání území ORP Středočeského kraje (r. 2014)**



Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Evidovaná produkce recyklovatelných odpadů zaznamenává pouze ty odpady, které byly z celkového množství komunálních odpadů vytříděny. Skutečný výskyt (bilance) jednotlivých složek v komunálním odpadu z obcí pak dává představu o potenciálu dalšího využití komunálních odpadů. Vychází z poznatků o skladbě směsných a vytříděných komunálních odpadů.



Pro potřeby POH SK byl stanoven výskyt recyklovatelných složek (papír, plast, sklo kov) v KO z obcí. Celkové množství je dáno součtem produkce jednotlivých materiálových komodit obsažených ve směsném KO a produkce vytríděných odpadů dle jednotlivých komodit. V případě třídění kovových odpadů byla produkce ponížena podle skutečného stavu výskytu kovových odpadů v komunálním odpadu. Pro výskyt v SKO byly použity údaje o zástavbách ve Středočeském kraji (dle ČSÚ) a dále pak aktuální údaje o skladbě KO, kterou pravidelně zjišťuje AOS EKO-KOM, a.s. dle státem stanovené metodiky. Vypočtený výskyt je pak podkladem pro vyhodnocení dostatečnosti kapacit zpracovatelských zařízení na území SK a jejich případné rozšíření ve vazbě na rozvoj třídění a dalšího využití složek SKO (viz kap, 5.11).

Vypočtený výskyt recyklovatelných složek komunálních odpadů ve SK byl porovnán se skutečně vytríděným množstvím těchto odpadů předaných k dalšímu využití.

V obcích Středočeského kraje se v současné době třídí a předává k využití (recyklaci) cca 41 % všech odpadů papíru, plastů, skla a kovů, které se teoreticky vyskytují v SKO. Rozdíly jsou mezi jednotlivými územími ORP (viz tabulka č. 18).

**Tabulka č. 18: Podíl vytríděných a využitých složek z produkce KO (papír, plast, sklo a kovy) v ORP SK**

ORP	Podíl vytríděných a využitých složek z KO
Benešov	48%
Beroun	44%
Brandýs nad Labem - Stará Boleslav	41%
Čáslav	32%
Černošice	48%
Český Brod	39%
Dobříš	39%
Hořovice	39%
Kladno	41%
Kolín	35%
Kralupy nad Vltavou	49%
Kutná Hora	31%
Lysá nad Labem	37%
Mělník	52%
Mladá Boleslav	38%
Mnichovo Hradiště	41%
Neratovice	29%
Nymburk	29%
Poděbrady	34%
Příbram	32%
Rakovník	43%
Říčany	45%
Sedlčany	42%
Slaný	41%
Vlašim	30%
Votice	30%
Celkem	41%

Zdroj: krajská databáze, EKO-KOM, a.s.

### **Způsoby sběru recyklovatelných odpadů**

Veškeré údaje, které jsou dále uváděny, pocházejí ze systému EKO-KOM, který zajišťuje zpětný odběr a využití obalových odpadů. Systém je provozován AOS EKO-KOM, a.s. jako integrovaný se stávajícím systémem komunálního sběru využitelných odpadů. V roce 2014 bylo zapojeno do systému 1138 obcí ze SK (1 291 tis. obyvatel). Údaje jsou použity zejména z posledních několika let, aby popisovaly aktuální stav v kraji. Informace podobného charakteru nejsou k dispozici z žádných jiných zdrojů.

Sběr využitelných složek v ČR je již historicky zaveden jako sběr komoditní. Každý materiál se tedy sbírá zvlášť do speciálních nádob, pytlů nebo jiných sběrných prostředků. Pouze nápojové kartony jsou často sbírány ve směsi s papírem nebo s plasty. Podobné směsi lze očekávat podle nové vyhlášky MŽP (vyhláška č. 321/2014) i u dalších komodit. Vývoj počtu obcí a v nich žijících obyvatel pokrytých sběrem dané komodity je uveden v tabulce č. 19 a 20.

**Tabulka č. 19: Počet obcí sbírajících danou komoditu odpadů**

Rok	Papír	Plast	Sklo směsné	Sklo číré	Sklo celkem	Nápojový karton	Kov
2009	969	1120	1108	304	1108	606	126
2010	989	1125	1114	335	1114	647	130
2011	1026	1131	1123	389	1123	693	146
2012	1037	1130	1125	371	1127	724	149
2013	1046	1135	1135	387	1135	731	133
2014	1066	1138	1137	388	1137	753	196

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

**Tabulka č. 20: Počet obyvatel v obcích sbírajících danou komoditu odpadů**

Rok	Papír	Plast	Sklo směsné	Sklo číré	Sklo celkem	Nápojový karton	Kov
2009	1158560	1198477	1194193	490750	1194193	951721	518857
2010	1192529	1228642	1225739	563792	1225739	1000587	454286
2011	1219254	1246129	1243345	613632	1243345	1033746	553557
2012	1238413	1263428	1261373	591978	1261720	1060523	565356
2013	1254382	1278426	1278197	644066	1278197	1078099	586405
2014	1272266	1291282	1291254	648282	1291254	1089858	643429

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Z obou tabulek vyplývá, že sběr plastů a skla (sběr čírého skla je zaveden v 34 % obcí) je zaveden téměř ve všech obcích Středočeského kraje. Sběr papíru organizovalo v r. 2014 celkem 94 % všech obcí. Sběr nápojových kartonů je zaveden v 66 % obcí a sběr kovů organizovaný obcemi byl v roce 2014 zaveden pouze v 17 % obcí.

Nejrozšířenějším způsobem sběru je donáškový sběr do sběrných nádob různých typů a objemů. Vývoj počtu sběrných nádob (nádoby a kontejnery s horním výsypem, kontejnery se spodním výsypem) na území Středočeského kraje ukazuje tabulka č. 21.

**Tabulka č. 21: Vývoj počtu sběrných nádob na území Středočeského kraje**

Rok	Papír	Plast	Sklo směsné	Sklo číré	Sklo celkem	Nápojový karton	Kov	Celkem
2009	6310	9945	6645	1463	8108	1086	5	25454
2010	6787	10426	6854	1591	8445	1316	26	27000
2011	7512	11228	7194	1728	8922	1595	36	29293

2012	7832	12215	7361	1785	9146	1781	34	31008
2013	8250	12731	7446	1917	9363	1915	39	32298
2014	8672	13230	7631	2011	9642	2068	66	33678

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Vybavenost obcí Středočeského kraje nádobami patří mezi průměrné až lehce nadprůměrné v rámci ČR. Hustota sběrné sítě (počet obyvatel/sběrné místo, sběrné místo je tvořeno standardně kontejnerem na papír, plast, sklo) v roce 2014 byla 131 obyvatel/sběrné místo (ve srovnání s ČR 141/obyvatel/sběrné místo).

Část obcí používá ke sběru některých komodit pytlový sběr. V r. 2014 se jednalo o 151 obcí (tj. 13 % obcí v kraji). Nejčastěji sbíranou komoditou v pytlovém sběru byl plast ve 140 obcích (případně nápojový karton a papír – cca 50 obcí). Množství odpadů sesbíraných prostřednictvím pytlového sběru (1 % z celkového množství odpadů) je ale zanedbatelné ve srovnání s množstvím odpadů sebraných prostřednictvím sběrných nádob.

Většina recyklovatelných KO je sbírána prostřednictvím sítě sběrných nádob nebo pytlů. Část odpadů je sbírána dalšími způsoby sběru, tj. ve sběrných dvorech, na sběrných místech určených obcí, školními sběry, mobilními sběry a také výkupnami. Podíl odpadů sebraných v obcích nádobovým a případně pytlovým sběrem ukazuje tabulka č. 22.

**Tabulka č. 22: Podíl množství odděleně sbíraných odpadů v obcích nádobovým/pytlovým ve Středočeském kraji**

Rok	Papír		Plast		Sklo		Nápojový karton		Kov		Celkem	
	(t)	% Podíl	(t)	% Podíl	(t)	% Podíl	(t)	% Podíl	(t)	% Podíl	(t)	% Podíl
2009	16 545	85%	12 320	98%	12 419	98%	318	99%	32	0,46%	41 635	80%
2010	16 067	80%	13 386	98%	12 989	98%	423	100%	30	0,28%	42 895	75%
2011	15 512	67%	14 783	98%	14 247	98%	456	99%	28	0,20%	45 026	69%
2012	15 321	69%	15 270	97%	13 870	98%	443	99%	12	0,14%	44 916	76%
2013	15 227	70%	16 088	97%	14 328	97%	511	99%	11	0,16%	46 165	79%
2014	15 583	72%	16 842	97%	14 701	97%	541	99%	27	0,38%	47 694	81%

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Z tabulky je zřejmé, že u komodity papír a zejména pak kovy mají velký význam jiné způsoby sběru a to především soukromé výkupny odpadů, ve kterých je odpad od občanů sbírán mimo obecní systém sběru. Bohužel část vykupovaných odpadů je získávána nelegálním způsobem, kdy dochází k poškozování soukromého i veřejného majetku. V posledních letech se rozmáhá také vykrádání kontejnerů na sběr papíru, který je potom prodáván do výkupu.

K ostatním způsobům sběru recyklovatelných odpadů patří sběr ve sběrných dvorech nebo sběrných místech určených vyhláškou obce (sběrný dvůr bez souhlasu k provozu zařízení podle zákona o odpadech). Jejich počet ve Středočeském kraji ukazuje tabulka č. 23.

**Tabulka č. 23: Počet sběrných dvorů a sběrných míst určených vyhláškou obce pro oddělený sběr dané komodity ve Středočeském kraji**

Rok	Papír	Plast	Sklo směsné	Sklo bílé	Sklo Celkem	Nápojový karton
2009	41	35	30	11	41	10
2010	35	35	33	11	44	10
2011	41	39	30	12	42	10
2012	50	49	44	12	56	11
2013	59	54	48	17	65	12
2014	61	50	44	13	57	12

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

V případě sběrných dvorů se většinou jedná o doplňkový způsob sběru recyklovatelných odpadů v obci.

Jak již bylo řečeno, část recyklovatelných odpadů, zejména pak těch s pozitivní výkupní cenou na trhu druhotných surovin, je sbírána prostřednictvím soukromých výkupen odpadů. Počet výkupen, jejichž odpady vykazují obce do systému EKO-KOM (mají tedy s výkupnami smlouvu nebo dohodu) ukazuje tabulka č. 24.

**Tabulka č. 24: Počet výkupen odpadů, jejichž odpady vykazují obce do systému EKO-KOM ve Středočeském kraji**

Rok	Papír	Plast	Sklo směsné	Sklo bílé	Kov
2009	11	2	1	1	21
2010	11	3	1	1	25
2011	11	6	1	1	19
2012	11	4	1	1	20
2013	16	3	0	0	27
2014	23	5	0	0	54

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Počet výkupen, které byly zapojeny do obecních systémů sběru odpadů, je ve srovnání s jinými kraji minimální. Sběr kovů probíhá až na výjimky výkupem, ale do komunálních systémů se množství takto sebraných kovových odpadů téměř nedostane.

### **Nakládání s recyklovatelnými KO**

Způsoby nakládání s recyklovatelnými KO (včetně obalových odpadů z obcí), které jsou vyříděny ve Středočeském kraji, jsou uvedeny v tabulce č. 25.

**Tabulka č. 25: Způsoby nakládání s vyříděnými recyklovatelnými KO produkovanými ve Středočeském kraji**

kód odpadu	název odpadu	2011				2012				2013			
		EV	MV	SKL	SP	EV	MV	SKL	SP	EV	MV	SKL	SP
200101	Papír a lepenka	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
200102	Sklo	0%	98%	2%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
200111	Textilní materiály	1%	0%	99%	0%	2%	5%	89%	4%	1%	12%	86%	1%
200139	Plasty	1%	85%	14%	0%	1%	93%	6%	0%	2%	93%	5%	0%
200140	Kovy	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
150101	Papírové a lepenk. obaly	1%	97%	2%	0%	1%	98%	1%	0%	2%	97%	1%	0%
150102	Plastové obaly	4%	90%	6%	0%	4%	92%	4%	0%	4%	92%	4%	0%

150103	Dřevěné obaly	2%	73%	25%	0%	4%	88%	9%	0%	0%	95%	5%	0%
150104	Kovové obaly	0%	89%	11%	0%	0%	97%	2%	2%	0%	82%	0%	18%
150105	Kompozitní obaly	3%	56%	41%	0%	2%	83%	15%	1%	1%	86%	12%	1%
150107	Skleněné obaly	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
150109	Textilní obaly	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%

Výsvětlivky: EV – energetické využití, MV – materiálové využití, SKL – skládkování, SP - spalování

Zdroj: krajská databáze

Zcela převládajícím způsobem nakládání s recyklovatelnými KO je jejich materiálové využití. Výjimku tvoří pouze textil a textilní obaly, které, pokud jsou vedeny v režimu odpadů, jsou často skládkovány.

Většina vytríděných odpadů je dále upravována na zařízeních na úpravu odpadů (dotřídňovací linky), která jsou provozována na území Středočeského kraje. Ve Středočeském kraji se nachází jedno z největších zařízení v ČR na úpravu skleněných odpadů (AMT Příbram), které zpracovává velkou část skleněných odpadů z ČR. Odběratelem skleněného střeptu daných kvalitativních vlastností jsou především sklárny v ČR, které vyrábějí obalové sklo. Kovové odpady jsou upravovány ve větších výkupnách nebo specializovaných kovošrotech, které disponují šrédry a kvalitními lisami.

Při porovnání produkce recyklovatelných odpadů na území Středočeského kraje a množství odpadů, se kterými je v kraji nakládáno, je zřejmé, že část odpadů, která je zpracovávána na území kraje, pochází z jiných krajů, ale také, že část sesbíraných odpadů je zpracovávána mimo kraj. Podíly ukazuje tabulka č. 26 (celkem) a tabulka č. 27 (pro hlavní komodity recyklovatelných odpadů). Dovoz odpadů z jiných krajů je významný zejména u plastů (významný zpracovatel PET v kraji – PTP) a skla (významný zpracovatel skla AMT). Naopak z kraje je odvážena k dalšímu zpracování menší část papíru a cca čtvrtina kovových odpadů.

**Tabulka č. 26: Porovnání produkce a nakládání s recyklovatelnými odpady v zařízeních na území Středočeského kraje**

	2 009	2010	2 011	2012	2 013
Produkce odpadů (t)	167 368	261 703	205 388	206 606	220 825
Nakládání s odpady (t)	186 945	188 615	192 490	240 149	197 365
Podíl v %	112%	72%	94%	116%	89%

Zdroj: krajská databáze

**Tabulka č. 27: Porovnání produkce a nakládání hlavních skupin recyklovatelných odpadů v zařízeních na území Středočeského kraje**

		2 009	2010	2 011	2012	2 013
Papír a lepenka; Papírové a lepenkové obaly	Produkce odpadů (t)	99 141	173 979	128 373	126 720	138 454
	Nakládání s odpady (t)	90 192	74 939	91 401	98 543	130 957
	Podíl v %	91%	43%	71%	78%	95%
Plasty; Plastové obaly	Produkce odpadů (t)	19 381	24 659	26 072	27 964	28 043
	Nakládání s odpady (t)	32 839	37 118	33 835	39 517	38 754
	Podíl v %	169%	151%	130%	141%	138%
Sklo; Skleněné obaly	Produkce odpadů (t)	34 758	35 261	22 426	11 249	12 548
	Nakládání s odpady (t)	55 416	59 117	45 907	79 884	38 519

	Podíl v %	159%	168%	205%	710%	307%
Kovy; Kovové obaly	Produkce odpadů (t)	9 044	21 818	22 546	34 334	33 860
	Nakládání s odpady (t)	3 208	11 525	15 500	16 961	25 634
	Podíl v %	35%	53%	69%	49%	76%

Zdroj: krajská databáze

Z odpadů jsou vyráběny druhotné suroviny podle kvalitativních požadavků konečných zpracovatelů nebo obchodníků, kteří suroviny nakupují v rámci mezinárodního trhu. Obecně trvale poptávané jsou některé třídy papíru, sklo, některé druhy jednodruhových plastů a kovy. Druhotné suroviny vyrobené z komunálních odpadů mají většinou nižší kvalitu než suroviny získané z průmyslových nebo obchodních odpadů.

Druhotné suroviny jsou zpracovávány na území ČR a rovněž v zahraničních zařízeních. Podrobněji je o zařízeních na úpravu a využití odpadů pojednáno v kapitole 5.

### **Textilní odpad/ textil k opětovnému využití**

Textilní odpad/textil k opětovnému využití byl v rámci Programu předcházení vzniku odpadů ČR vytipován jako důležitý z hlediska předcházení vzniku odpadů. Textilní odpad vzniká u dvou skupin původců (ostatní původci, obce – jako součást KO). U ostatních původců se jedná nejčastěji o výrobní odpad z výroby textilních materiálů a oděvů. Další textilní odpad vzniká v distributorském a prodejním sektoru. Významná je produkce ve spotřební oblasti.

Oděvy a textilní materiály (vč. dalších komodit jako např. boty) náleží mezi odděleně sbírané druhy komunálního odpadu. Síť odděleného sběru textilních materiálů a oděvů se ve Středočeském kraji postupně rozšiřuje. Použité textilní výrobky, oděvy, ale i obuv či další věci denní potřeby lze odložit v charitativních či sociálních střediscích, v rámci různých sbírek, do sběrných nádob na textil, dovézt do sběrných dvorů či prodat do komise v second-hand obchodech či nabídnout v bazarech obnošeného ošacení.

Ke sběru upotřebeného textilu jsou v obcích stále více užívány kontejnery, které jsou buď v majetku provozovatele (komerční subjekt či charitativní organizace) nebo měst/obcí, které vybírají provozovatele. Místa a počet kontejnerů je stanoven provozovatelem systému ve spolupráci s obcí či soukromým subjektem (např. nákupní středisko). Kontejnery se umísťují podle dostupnosti místa pro co největší okruh uživatelů (častými sběrnými místy jsou nákupní střediska a obchodní centra).

Ke sběru upotřebeného textilu jsou také užívány kontejnery různé barvy, Diakonie Broumov využívá kontejnerů „pískové“ barvy, TextilEco a.s. kontejnery bílé barvy, Dimatex CS s.r.o. kontejnery bílé a červené barvy, Potex s.r.o. kontejnery oranžové barvy, Koutecký s.r.o. (Projekt KOUTEX) kontejnery zelené barvy. Tato barevná různorodost může vést k určité dezorientaci pro občany. Není výjimkou, že v konkrétním městě či obci jsou k dispozici kontejnery od různých subjektů.

Sběrem oděvů a textilních materiálů se ve Středočeském kraji v době zpracování POH SK zabývalo více subjektů, především sociální družstvo Diakonie Broumov, TextilEco a.s., Potex s.r.o., ale i Dimatex CS s.r.o., Koutecký s.r.o. (Projekt KOUTEX).

### **Diakonie Broumov sociální družstvo**

- shromážděné upotřebené oděvy a textil primárně opětovně využívá. Na třídící lince v Broumově (Královéhradecký kraj) jsou shromážděné oděvy, textil a další doplňkové komodity tříděny a předávány do výdejních míst (nejkvalitnější), do zemí třetího světa (horší

kvality) a zbytek je upravován na čisticí hadry či na další průmyslové využití. Nevyužitelný textil je prodáván do cementárny ke spoluspalování či je odstraňován.

Diakonie Broumov pokrývá část území Středočeského kraje kontejnerovým sběrem (velkoobjemové kontejnery, středně velké a malé kontejnery).

Aktuálně (rok 2015) má ve Středočeském kraji instalováno cca 107 kontejnerů. Dále realizuje ve spolupráci s některými obcemi a městy 1 x ročně sbírku šatstva do vagónu a další jednorázové sbírky v rámci obcí/měst či neziskových organizací. Vytříděné použitelné oděvy jsou předávány do regionu Středočeského kraje, pokud získají konkrétní poptávku od sociálního odboru příslušné obce/města. V roce 2014 Diakonie Broumov sesbírala ve Středočeském kraji přibližně 511 tun použitelného textilu a oděvů v rámci kontejnerového sběru a cca 100t v rámci sbírek (od dárců či neziskových subjektů).

#### **Potex s.r.o.**

- dle informací na webových stránkách společnosti realizuje projekt se stejným názvem POTEX. Ten spočívá ve sběru (prostřednictvím speciálních oranžových kontejnerů) a následném zpracování použitého textilu. Ošacení, boty a bytový textil jsou využívány např. v Centru sociálních služeb Praha, Progressive, Společnou cestou. Nepoužitelný textil je předáván do třídíren, které jsou vybaveny na recyklaci textilu.

Aktuálně se zaměřuje na sběr textilu, bot a dalších doplňků na území Hlavního města Prahy, z toho vyplývá i dosah do bezprostředního okolí Prahy, tj. obcí a měst lokalizovaných již ve Středočeském kraji (Říčany, Psáry, Velké Popovice apod.). Jedná se aktuálně o cca 20 kontejnerových míst, tj. o cca 5 % z celkově instalovaných kontejnerů firmou Potex s.r.o. Kontejnery jsou umístovány jak na veřejném prostranství, tak i často u obchodních domů (Globus, Penny, Albert,...).

#### **TextilEco a.s.**

- dle informací na webových stránkách po dohodě s městy a obcemi, soukromými organizacemi a institucemi rozmísťuje kontejnery na sběr oděvů, obuvi a hraček tak, aby každý jednotlivý kontejner byl spádový pro cca 500 obyvatel. Společnost TextilEco a.s., zajišťuje na svoje vlastní náklady veškerý servis spojený s pořízením kontejnerů, vyprazdňováním, úklidem, údržbou kontejnerů a odvozem sesbíraných oděvů do třídírny v Boskovicích (má souhlas Krajského úřadu Jihomoravského kraje k nakládání s odpady). Část sebraného textilu a dalších doplňkových komodit opětovně využívá (vč. vývozu do zahraničí, mimo země EU), dále část využívá v automobilové a strojírenském průmyslu na čisticí hadry nebo na materiálové využití, nevyužitelný zbytek je odstraňován.

Informace o dalších výše zmíněných komerčních společnostech zabývajících se sběrem použitých oděvů a textilu lze nalézt na webových stránkách jednotlivých společností.

Další sběr ošacení, bot a dalších věcí denní potřeby (nábytek, hračky, knížky) je také předmětem přímých sběrů v rámci sbírek pořádaných charitativními organizacemi ve vazbě na vlastní potřeby k zajištění potřeb svých klientů. Příkladem je **Arcidiecezní Charita Praha**, která má vyhlášenou dlouhodobou výzvu k veřejnosti na sbírku oblečení (místo sběru je Azylový dům sv. Terezie v Praze 8). Tímto sběrem jsou pokrývány potřeby i sociálních zařízení pod Arcidiecezní Charitou Praha ve Středočeském kraji (Domov pro seniory Mukařov a Středisko Brandýs nad Labem - Azylový dům sv. Gerarda pro matky s dětmi či Nízkoprahové centrum).

Významná je i tradice bazarů (především s dětským sortimentem), případně bleších trhů.

Charitativní zařízení a Diakonie Broumov shromažďují výše uvedené textilní a další artikly jako „dary“, množství shromážděného textilu či oděvů není evidováno jako odpad. Do režimu

odpadů se dostává až odpadní textil po třídění či předání oprávněné osobě. Naopak výše uvedené privátní společnosti vedou shromážděný textil v režimu odpadovém.

Zpracování použitého textilu je založeno na jeho dotřídění a úpravě. Jedná se o ruční třídění na základní druhy, případně dle požadavků charitativních/humanitárních organizací a s vazbou na další materiálové využití.

Aktuální pokrytí stálými veřejnými kontejnery na oděvy a textil od výše uvedených subjektů (které poskytly data či je mají uvedená na webových stránkách) realizující sběr ve Středočeském kraji je uvedeno v tabulce č. 28.

**Tabulka č. 28: Pokrytí stálými veřejnými kontejnery na použitý textil a oděvy po územích jednotlivých okresů Středočeského kraje (stav ke 2. Q. 2015)**

Územní příslušnost po okresech	Počet kontejnerů	Komentář
Benešov	27	DB
Beroun	5	DB
Kladno	1	DB
Kolín	12	DB
Kutná Hora	6	DB
Mělník	0	DB
Mladá Boleslav	7	DB
Nymburk	4	DB
Praha – východ	21	DB, Potex
Praha – západ	26	DB, Potex
Příbram	17	DB
Rakovník	1	DB
Celkem	127	

*Vysvětlení: Pouze kontejnerový sběr Diakonie Broumov (DB), Potex s.r.o  
Zdroj: vlastní šetření IURMO*

Sběr ošacení, textilu, bot a dalších doplňků se ve Středočeském kraji postupně rozšiřuje. Je zde zastoupeno několik subjektů zabývajících se jeho sběrem. Tato různorodost však může vést k určité dezorientaci u občanů při odkládání těchto komodit (typ a barva kontejneru). Taktéž každý subjekt zajišťující sběr textilu má nastavený jiný systém a od toho se také odvíjí procento opětovného využití.

## **Souhrn**

- Evidovaná produkce odděleně sbíraných materiálově využitelných - recyklovatelných složek komunálních odpadů podskupiny 20 01 činila v r. 2013 celkem 104,4 tis. t, při započtení podskupiny 15 01 z obcí pak 121,6 tis. t. Z toho z obcí pocházelo cca 38 % (tj. 46 tis. t) a cca 62 % je odděleně sbíráno ostatními původci jako odpad podobný komunálnímu odpadu.
- Množství materiálově využitelných složek KO včetně obalové složky, sebraných tříděným sběrem z obcí v roce 2014, bylo celkem 61 907 tun.
- Převažujícím způsobem nakládání s materiálově využitelnými složkami je jejich recyklace.
- Oddělený (tříděný) sběr plastů a skla je zajištěn téměř ve 100 % obcí kraje. Papír je sbírán v 94 % obcí. Sběr nápojových kartonů organizuje 66 % obcí, sběr kovových odpadů pouze 17 % obcí (stav v r. 2014).
- Převažujícím způsobem sběru je nádobový způsob. Na území kraje bylo v roce 2014 instalováno 33,7 tis. barevných kontejnerů pro tříděný sběr. Na jedno průměrné sběrné



hnízdo (1 kontejner na papír, 1 na plast, 1 na sklo) připadá cca 131 obyvatel, což řadí Středočeský kraj mezi průměrně vybavené kraje v ČR. Pytlový sběr používá 13 % obcí pro doplňkový sběr plastů a papíru (příp. nápojových kartonů).

- Privátní výkupny odpadů/surovin jsou doplňkovým způsobem zejména pro sběr kovů a sběr papíru. Jejich aktivita však závisí na trhu s druhotnými surovinami a pro tříděný sběr z obcí jsou nestabilním prvkem.
- Na území Středočeského kraje působí celá řada soukromých společností, které organizují sběr použitého textilu a oděvů, především Diakonie Broumov, TextilEco a.s., Dimatex CS s.r.o., Koutecký s.r.o. či Potex s.r.o. Dále jsou oděvy shromažďovány v rámci sbírek charitativními organizacemi. Celkové množství takto sebraného textilu a oděvů nelze přesně stanovit (není kompletně uveden v evidenci odpadů). Shromážděný textil a oděvy jsou dále ručně dotříděny a opětovně či materiálově využity, případně odstraněny.

#### **4.1.3. Biologicky rozložitelné komunální odpady**

Za biologicky rozložitelný komunální odpad („BRKO“) jsou považovány všechny druhy biologicky rozložitelného odpadu („BRO“) ve skupině 20 Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.) a částečně biologicky rozložitelný odpad v podskupině 15 01 Katalogu odpadů, sbíraný v obcích.

Do BRKO náleží odpady papíru a lepenky, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven, část odpadů oděvů a textilních materiálů, dřevo, biologicky rozložitelný odpad ze zahrad a parků, část směsného komunálního odpadu, odpadu z tržišť a objemného odpadu. Biologickým komunálním odpadem (bioodpadem) se rozumí biologicky rozložitelný odpad ze zahrad a veřejné zeleně, potravinářský a kuchyňský odpad z domácností, restaurací, stravovacích nebo maloobchodních zařízení.

Od 1. 1. 2015 byla stanovena novelou zákona o odpadech povinnost pro obce odděleně soustřeďovat biologicky rozložitelný odpad a zajistit další nakládání s tímto odpadem. Následnou vyhláškou a výkladem byla povinnost specifikována na sběr minimálně BRO rostlinného původu v období od dubna do října kalendářního roku.

Pro BRKO platí zákonná povinnost na odklon části BRKO od skládkování. Tato povinnost vychází z evropské rámcové směrnice o skládkách. Dosažení cíle pro rok 2020 je součástí závazné části POH SK pro další období. Cíle pro rok 2013 a 2015 nebyly v rámci Středočeského kraje splněny.

Oddělený sběr vhodných druhů BRKO a jejich následné využití je žádoucí i z pohledu zákonem stanoveného zákazu skládkování SKO, recyklovatelných a využitelných odpadů v roce 2024.

#### **Produkce BRKO**

Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů je souhrnem produkce určitých druhů odpadů s úplným nebo částečným podílem biologicky rozložitelného obsahu, které vymezuje metodika výpočtu indikátorů pro hodnocení POH ČR. Souhrn všech druhů odpadů zahrnutých do odpadů s podílem BRKO je uveden v tabulce č. 29.

**Tabulka č. 29: Produkce odpadů s podílem BRKO ve Středočeském kraji (v tunách)**

kód	název	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
200101	Papír a lepenka	19 469	16 608	21 108	39 976	46 751	100 940	51 073	43 130	46 794
200108	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	542	1 246	1 607	1 053	1 180	1 845	1 628	1 266	1 266
200110	Oděvy	3	12	29	20	1	13	39	65	218
200111	Textilní materiály	531	303	306	230	359	544	545	598	868
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	730	1 060	1 045	830	718	1 216	1 991	1 897	2 430
200201	Biologicky rozložitelný odpad	12 288	11 326	11 963	20 903	28 274	30 989	38 530	44 919	50 651
200301	Směsný komunální odpad	365 074	383 618	388 368	402 705	393 960	485 461	391 201	380 887	382 122
200302	Odpad z tržišť	2 220	710	1 708	1 272	885	538	709	946	790
200307	Objemný odpad	203 295	33 775	37 146	42 680	47 243	47 231	47 875	45 908	45 745
	<b>celkem</b>	<b>604 153</b>	<b>448 658</b>	<b>463 280</b>	<b>509 669</b>	<b>519 371</b>	<b>668 777</b>	<b>533 591</b>	<b>519 616</b>	<b>530 884</b>

Zdroj: krajská databáze

Současná produkce odpadu obsahujícího BRKO je evidována v celkovém množství přibližně 531 tis. tun za rok. Okolo 76 % celkového množství odpadů s obsahem BRKO (rok 2013) produkuje obce a subjekty zapojené do systému obcí a zbývajících cca 24 % připadá na ostatní původce komunálního odpadu působící na území obcí (viz tabulka č. 30).

**Tabulka č. 30: Podíl odpadů s podílem BRKO produkovaných obcemi na celkové produkci těchto odpadů ve Středočeském kraji (odpady uvedeny v tunách)**

		2012			2013		
		celkem	obce	% z obcí	celkem	obce	% z obcí
200101	Papír a lepenka	43 130	9 998	23%	46 794	9 720	21%
200108	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	1 266	1	0%	1 266	16	1%
200110	Oděvy	65	27	41%	218	170	78%
200111	Textilní materiály	598	428	72%	868	497	57%
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	1 897	1 274	67%	2 430	1 780	73%
200201	Biologicky rozložitelný odpad	44 919	35 486	79%	50 651	40 479	80%
200301	Směsný komunální odpad	380 887	317 265	83%	382 122	316 268	83%
200302	Odpad z tržišť	946	694	73%	790	695	88%
200307	Objemný odpad	45 908	34 715	76%	45 745	34 163	75%
	<b>celkem</b>	<b>519 616</b>	<b>399 888</b>	<b>77%</b>	<b>530 884</b>	<b>403 788</b>	<b>76%</b>

Zdroj: krajská databáze

Nejvyšší podíl odpadů s obsahem BRKO tvoří směsný komunální odpad, papír a lepenka (včetně obalů), biologicky rozložitelný odpad a objemný odpad. Ostatní odpady tvoří cca 1 % hmotnosti evidovaných odpadů s obsahem BRKO.

Na významu nabývá každoročně výrazněji odděleně sbíraný bioodpad z obcí a částečně i od ostatních původců. Většinou se jedná o odpad ze zahrad a z údržby veřejné zeleně. Tento odpad je převážně využíván.

Produkce BRKO z obcí každoročně narůstá, což je spojeno s nárůstem sběru BRO ze zeleně, dřeva a objemných odpadů. Množství SKO nijak zásadně neklesá (více v kap. 4.1.4).

Pro potřebu hodnocení plnění cíle POH ČR na odklon BRKO od skládkování je uveden přepočítaný podíl biologicky rozložitelných odpadů ve skupinách odpadů, které patří k BRKO (tabulka č. 31). Produkce BRKO se vypočítává podle metodiky MŽP (matematické vyjádření soustavy indikátorů z roku 2011 a 2013).

**Tabulka č. 31: Stanovení produkce BRKO ve Středočeském kraji (v tunách)**

odpad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
20 01 01	19 469	16 608	21 108	39 976	46 751	100 940	51 073	43 130	46 794
20 01 08	542	1 246	1 607	1 053	1 180	1 845	1 628	1 266	1 266
20 01 10	2	9	22	15	1	10	23	39	163
20 01 11	399	227	229	172	269	408	272	299	651
20 01 38	730	1 060	1 045	830	718	1 216	1 991	1 897	2 430
20 02 01	12 288	11 326	11 963	20 903	28 274	30 989	38 530	44 919	50 651
20 03 01	175 235	184 137	186 417	193 299	189 101	233 021	250 368	243 768	183 419
20 03 02	1 665	533	1 281	954	663	403	568	757	593
20 03 07	60 988	10 132	11 144	12 804	14 173	14 169	23 938	22 954	13 724
Celkem	271 318	225 278	234 816	270 006	281 130	383 001	368 391	359 029	299 691
kg/ob	236	193	197	221	227	304	290	279	232

Zdroj: krajská databáze

Poznámka: Koeficienty podílu biologicky rozložitelných odpadů v komunálním odpadu:

odpad	koeficient
20 01 01	1
20 01 08	1
20 01 10	0,75
20 01 11	0,75
20 01 38	1
20 02 01	1
20 03 01	0,48
20 03 02	0,75
20 03 07	0,3

Biologická složka směšného komunálního odpadu činí cca 60 % (r. 2013) z celkové produkce BRKO.

### **Odpady z potravin / potraviny**

Jedním z prioritních toků z hlediska Programu předcházení vzniku odpadů v ČR je potravinový odpad. Odpad z potravin vzniká při výrobě a zpracování surovin, při výrobě samotných potravin, při balení potravin a jejich transportu, během prodeje, ve spotřebě zejména v domácnostech a ve stravovacích zařízeních (restaurace, hotely, kantýny, závodní jídelny). Oblast monitoringu toku odpadů z potravin není celorepublikově podchycena, nicméně dle nejrůznějších studií vyplývá, že skýtá významný potenciál ke zlepšení.

Jednou z forem předcházení vzniku odpadu z potravin je využití přebytků z výroby či neprodaných potravin v rámci potravinové pomoci. Ve Středočeském kraji realizuje činnost

Potravinová banka Praha, z.s. (založena v roce 2009). Potravinová banka je součástí zastřešující České Federace potravinových bank, která aktuálně sdružuje deset potravinových bank (jejich působnost kopíruje cca hranice jednotlivých krajů), které pracují na principu daném Chartou evropských potravinových bank, který se promítá do stanov České federace potravinových bank.

Potravinová banka pracuje na principu - shromažďuje zdarma potraviny, skladuje a přiděluje je humanitárním nebo charitativním organizacím, které poskytují potravinovou pomoc potřebným lidem. Hlavní cíle potravinových bank je bojovat s plýtváním potravinami; podělit se o potraviny s lidmi v nouzi; podporovat solidaritu mezi lidmi a zefektivnit potravinovou pomoc.

V roce 2014 Potravinová banka Praha, z.s. vydala organizacím cca 168 200 kg potravin, které obsloužily cca 10 000 klientů. Z toho cca 30 % mířilo na území Středočeského kraje, tj. cca 50 t potravin.

Konkrétně byly potraviny poskytnuty do cca 33 organizací působících ve Středočeském kraji (např. Český červený kříž - Mělník, Mladá Boleslav; Farní charity Beroun, Roudnice, Kralupy, Vlašim; Služby prevence města Mělník; Pečovatelská služba Benešov). K vydanému množství potravin je třeba poznamenat, že část pochází jak od obchodních řetězců či prvovýrobců, tak i z Národní potravinové sbírky (v tomto případě se nejedná o předcházení vzniku odpadů v přesném slova smyslu).

### **Nakládání s BRKO**

Způsoby nakládání s jednotlivými druhy BRKO jsou uvedeny v tabulce č. 32. Z tabulky je patrné, že z hmotnostně nejvýznamnějších odpadů s obsahem BRKO lze za problematické považovat směsný komunální odpad a objemný odpad, jejichž podíl odstraňovaný skládkováním se pohybuje okolo 81 % hmotnostních všech skládkovaných odpadů s obsahem BRKO. Skládkování papíru a lepenky je zanedbatelné.

S rozvojem tříděného sběru BRO ze zahrad roste množství využitého odpadu, skládkovány je pouze 63% odpadů s obsahem BRKO. Bohužel není zaznamenán adekvátní pokles výskytu ve směsném odpadu. Do evidence se dostává odpad, který byl před zavedením odděleného sběru využíván v rámci domácího kompostování, či odstraňován mimo systém.

**Tabulka č. 32: Nakládání s odpady s obsahem BRKO v r. 2013**

	<b>Energetické využití</b>	<b>Materiálové využití</b>	<b>Skládkování</b>	<b>Spalování</b>
20 01 01	0,1%	99,6%	0,3%	0%
20 01 08	19,7%	63,6%	16,6%	0,2%
20 01 10	0,8%	89,5%	5,6%	4,1%
20 01 11	1,0%	12,4%	85,8%	0,9%
20 01 38	0,0%	96,4%	3,5%	0,1%
20 02 01	0,1%	96,6%	3,3%	0,0%
20 03 01	0,0%	3,9%	96,1%	0,0%
20 03 02	0,0%	16,2%	83,8%	0,0%
20 03 07	0,0%	5,6%	94,4%	0,0%
<b>celkem</b>	<b>0 %</b>	<b>37 %</b>	<b>63 %</b>	<b>0 %</b>

Zdroj: krajská databáze

Jedním z hlavních cílů POH SK byl (a bude i v POH pro období 2016-2025) cíl na odklon biologicky rozložitelných komunálních odpadů od skládkování, který vychází z evropské směrnice o skládkách a byl implementován do českých právních norem. Postupné cíle byly stanoveny pro rok 2010 (75% hm.), rok 2013 (50% hm.) z výskytu biologicky rozložitelných komunálních odpadů v roce 1995.

Plnění cíle je pravidelně vyhodnocováno v hodnotících zprávách o plnění POH SK. Dle těchto zpráv bylo plnění cíle následující (tabulka č. 32):

**Tabulka č. 33: Hodnocení plnění cíle na odklon BRKO od skládkování**

Rok	Limit	Skutečné skládkování	Podíl v %	Zákonný limit v %
2010	126 tis. t.	263 tis. t.	157	75
2013	84 tis. t.	244 tis. t.	145	50

Zdroj: Vyhodnocení plnění Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje za rok 2013

Z tabulky je patrné, že cíl pro odklon BRKO od skládkování není plněn. Je potřeba si uvědomit, že množství BRKO, se kterým se nakládá na území Středočeského kraje je vyšší, než je skutečná produkce, protože část komunálních odpadů, která je skládkována, pochází z jiných krajů, především z hl.m. Prahy. Reálně by tedy podíl skládkovaných BRKO byl nižší, než jsou uvedené hodnoty.

Cíle pro odklon od skládkování nejsou plněny téměř ve všech krajích. Vzhledem k tomu, že zásadní podíl BRKO tvoří směsný komunální a objemný odpad (cca 60 % v r. 2013), které se převážně skládkují, nelze bez jejich využití cíl splnit.

### **Domovní a komunitní kompostování**

Pro nakládání s rostlinnými zbytky popř. bioodpady jsou dle současné legislativy určeny dva principy zpracování bioodpadů:

#### Předcházení vzniku odpadu

- kompostování v domácnostech;
- provozování komunitní kompostárny dle § 10a zákona o odpadech pro kompostování rostlinných zbytků.

#### Nakládání s odpadem

- provozování malého zařízení dle § 33b zákona o odpadech (do 150 t/rok);
- provozování zařízení dle § 14 zákona o odpadech (kompostárna, bioplynová stanice).

### **Domovní kompostování**

Domovní kompostování přispívá k dosažení snížení podílu bioodpadu ve směsném komunálním odpadu a tedy i snížení nákladů na odpadové hospodářství. Nespornou výhodou je produkce vlastního kvalitního hnojiva, úspora za neobnovitelné zdroje živin (průmyslová hnojiva) a snížení potřeby substrátu na bázi rašeliny. Rozhodnutí o zavedení domovního kompostování a o způsobu zpracování biologicky rozložitelného materiálu na soukromých pozemcích občanů/společných prostor komun je rozhodnutím samotných občanů/komun. Zde je tedy důležité osvěta a zvyšování environmentálního uvědomění občanů.

Množství biologického odpadu zpracovávaného způsobem domovního kompostování není systematicky ve Středočeském kraji, ale ani celorepublikově, nijak sledováno. Podpora domovního kompostování probírá v posledních letech zejména formou hromadných nákupů kompostérů obcemi a následným bezplatným poskytováním či prodáváním kompostérů občanům, případně dalším zařízeními (např. školní zařízení) za zvýhodněnou cenu.

Určitou podporu poskytl Operační program životní prostředí přes SFŽP v programovém období 2007 – 2013. V rámci Středočeského kraje podpořil projekty (žádosti měst a obcí), které plánovaly pořízení min. 600 kompostérů pro domácí kompostování (data o přesných počtech pořízených kompostérů nejsou zcela k dispozici). Jednalo se o tyto obce: Lety (územní příslušnost k okresu Praha – západ), Krásná Hora nad Vltavou (Příbram), Velké Popovice (Praha – východ), Malý Újezd (Mělník), místní části Mělníka (Vehlovice, Pšovka, Mlazice, Chloumek, Blata, Rousovice), Bělá pod Bezdězem (Mladá Boleslav), Kostelní Lhota (Nymburk), městys Davle (Praha – západ), Kamýk nad Vltavou (Příbram) a Dublovice (Příbram).

Dále Středočeský kraj získal ze SFŽP (OPŽP 2007 – 2013) dotaci na nákup a rozmístění plastových kompostérů do školských zařízení a do vybraných obcí na území Středočeského kraje.

### **Komunitní kompostování**

Systém komunitního (obecního) kompostování je sběr a shromažďování rostlinných zbytků z údržby zeleně a zahrad občanů na území obce, jejich úprava a následné zpracování na zelený kompost.

K provozování komunitních (obecních) kompostáren není potřeba souhlasu k provozování, proto počet komunitních kompostáren a množství biologického odpadu zpracovávaného způsobem komunitního kompostování není systematicky ve Středočeském kraji, ale ani celorepublikově, nijak sledováno.

Určitým vodítkem je počet komunitních kompostáren, jejichž zřízení bylo podpořeno z Operačního programu životního prostředí (OPŽP). Podle dostupných informací byla z OPŽP podpořena v programovém období 2007 – 2013 ve Středočeském kraji pouze jedna komunitní kompostárna a to Komunitní kompostárna Černíny s plánovanou kapacitou 146 t (územní obvod ORP Kutná Hora).

Komunitní kompostárny jsou prozatím dle vyhlášky č.321/2014 Sb. způsobem, jakým lze zajistit oddělené soustředění biologicky rozložitelných odpadů v obci. Je však potřeba počítat s tím, že takto nelze sbírat odpady z domácností. Veškerý zpracovaný rostlinný materiál není v režimu nakládání s odpady, a tudíž není evidován.

Do budoucna zůstanou domovní a komunitní kompostování důležitým nástrojem v oblasti prevence vzniku odpadů.

### **Způsoby sběru biologicky rozložitelných odpadů**

Kvalita a způsoby použití výsledných produktů ze zpracování biologického odpadu závisí na kvalitě vstupní suroviny. Proto se kompostuje výhradně bioodpad získaný odděleným sběrem. Stejně tak ke zpracování na bioplynových stanicích je vhodné využívat pouze odděleně sebraný bioodpad, což přispívá k možnosti využití zbytkového digestátu.

V následujícím textu jsou vyhodnoceny dostupné informace o sběru bioodpadů v obcích Středočeského kraje. Jedná se pouze o sběr biologicky rozložitelných odpadů zejména rostlinného původu, nikoliv o sběr dalších složek BRKO.

Údaje pocházejí z dotazníku o nakládání s komunálním odpadem, které poskytují obce do systému EKO-KOM jedenkrát ročně. Za Středočeský kraj poskytlo za rok 2014 relevantní údaje 954 obcí (1,15 mil. obyvatel).

V následujících tabulkách č. 34 – 36 jsou ukázány způsoby sběru bioodpadů ze zahrad (většinou od rodinných domků), bioodpadů z domácností (bioodpady většinou z rodinných

domků, příp. bytových domů), odpadů z údržby veřejné zeleně. Lze konstatovat, že část obcí kraje (27 %) problematiku bioodpadů řešila již před zákonnou povinností povinného soustředování BRO od počátku roku 2015.

**Tabulka č. 34: Způsoby sběru bioodpadů ze zahrad v % obcí ve sledovaném vzorku**

velikost	počet obcí	hmotnost kg/obyv.	kompostéry	nádoby	pytle	SD	jiné sběry
do 500 obyv.	200	42,0	32%	31%	0%	18%	32%
501-1000 obyv.	58	47,8	24%	52%	2%	20%	20%
1001 - 4000 obyv.	34	36,6	25%	56%	6%	29%	24%
4001 - 10000 obyv.	13	38,7	25%	79%	18%	64%	4%
10001 - 20000 obyv.	4	30,6	27%	67%	0%	80%	20%
20001 - 50000 obyv.	3	16,5	33%	100%	0%	67%	33%
50001 - 100000 obyv.	1	24,9	0%	100%	0%	0%	0%

Zdroj: EKO-KOM, 2015

Část obcí ve vzorku sběr bioodpadů neřešila v r. 2014 žádným způsobem.

Do produkce bioodpadů ze zahrad uvedené v tabulce jsou započítány pouze odpady z obcí, které produkci váží, tj. především z obcí, které mají zavedený nádobový sběr nebo odpad sbírají do sběrných dvorů (509 obcí ve sledovaném vzorku). V průměru se jedná o 333,3 kg/obyvatel/rok ze soukromých zahrad.

**Tabulka č. 35: Způsoby sběru bioodpadů z domácností v % obcí ve sledovaném vzorku**

velikost	počet obcí	hmotnost kg/obyv.	kompostéry	nádoby	pytle	SD	jiné sběry
do 500 obyv.	98	8,6	50%	31%	0%	6%	22%
501-1000 obyv.	24	3,5	38%	47%	2%	15%	11%
1001 - 4000 obyv.	18	6,4	44%	68%	9%	24%	6%
4001 - 10000 obyv.	6	1,4	31%	77%	0%	23%	0%
10001 - 20000 obyv.	3	8,3	0%	100%	0%	80%	20%

Zdroj: EKO-KOM, 2015

Sběr odpadů z domácností vykázalo 165 obcí ve sledovaném vzorku. Průměrná produkce bioodpadů sbíraných z domácností se pohybovala kolem 5,7 kg/obyvatel/rok. Hmotnost sbíraných odpadů vykázalo pouze 58 obcí z celého vzorku.

**Tabulka č. 36: Způsoby shromažďování odpadů z veřejné zeleně v % obcí ve sledovaném vzorku**

velikost	počet obcí	hmotnost kg/obyv.	nádoby	pytle	jiné sběry	SD
do 500 obyv.	167	38,3	17%	1%	66%	19%
501-1000 obyv.	121	33,8	22%	2%	55%	23%
1001 - 4000 obyv.	101	28,5	21%	3%	50%	34%
4001 - 10000 obyv.	26	21,0	19%	4%	35%	58%
10001 - 20000 obyv.	10	14,0	0%	0%	30%	80%
20001 - 50000 obyv.	3	22,5	0%	0%	100%	0%
50001 - 100000 obyv.	1	17,9	0%	0%	100%	0%

Zdroj: EKO-KOM, 2015

S odpady z veřejné zeleně nakládá méně obcí (vykázalo 429 obcí), u části obcí a měst jsou odpady z údržby veřejné zeleně produktem zahradnických firem, které o zeleň smluvně

pečují. Údaje o produkci odpadů z veřejné zeleně vykázalo 291 obcí. Průměrná produkce se pohybovala kolem 23,2 kg/obyvatel/rok.

Více než třetina obcí používá ke sběru bioodpadů kompostéry, které v řadě případů nakoupily obce za svých nebo veřejných prostředků (SFŽP, OPŽP, granty SK). V případě tohoto způsobu sběru se jedná spíše o oblast prevence vzniku odpadů. V případě sběru bioodpadů z domácností je dominantním způsobem sběru sběr do sběrných nádob.

Na základě údajů byly také stanoveny způsoby nakládání se sebranými bioodpady, resp. zařízení, kde byly odpady zpracovány nebo odstraněny. Způsoby nakládání ve velikostních skupinách obcí ukazují tabulky č. 37 - 39.

**Tabulka č. 37: Nakládání s bioodpady ze zahrad v % obcí**

velikost	Kompostárna komunitní	kompostárna ostatní	BPS
do 500 byyv.	33%	99%	14%
501-1000 byyv.	28%	99%	5%
1001 - 4000 byyv.	30%	98%	2%
4001 - 10000 byyv.	17%	100%	9%
10001 - 20000 byyv.	8%	100%	15%
20001 - 50000 byyv.	0%	100%	0%
50001 - 100000 byyv.	0%	100%	0%

Zdroj: EKO-KOM, 2015

Převažujícím způsobem je kompostování v různých typech kompostáren. Skupiny obcí a měst do 20 tis. obyvatel využívá bioodpad v bioplynové stanici.

**Tabulka č. 38: Nakládání s bioodpady z domácností v % obcí**

velikost	Kompostárna - komunitní	Kompostárna - ostatní	BPS
do 500 byyv.	34%	100%	3%
501-1000 byyv.	24%	97%	7%
1001 - 4000 byyv.	17%	100%	4%
4001 - 10000 byyv.	17%	100%	8%
10001 - 20000 byyv.	0%	100%	0%
50001 - 100000 byyv.	0%	100%	0%

Zdroj: EKO-KOM, 2015

U bioodpadů z domácností více než polovina obcí používá kompostárnu. Obce do 10 tis. obyvatel využívají bioodpad z domácností v bioplynové stanici.

**Tabulka č. 39: Nakládání s odpady z veřejné zeleně v % obcí**

velikost	Kompostárna komunitní	Kompostárna ostatní	BPS
do 500 byyv.	30%	99%	8%
501-1000 byyv.	29%	100%	4%
1001 - 4000 byyv.	36%	96%	1%
4001 - 10000 byyv.	19%	100%	0%
10001 - 20000 byyv.	11%	100%	11%
20001 - 50000 byyv.	0%	100%	0%
50001 - 100000 byyv.	0%	100%	0%

Zdroj: EKO-KOM, 2015



Náklady na sběr bioodpadů v nádobovém sběru se pohybují kolem 50,9 Kč/obyvatel/rok, přičemž rozptyl nákladů je mezi 31,5 – 70 Kč/obyvatel/rok ve velikostních skupinách obcí. Při sběru bioodpadů prostřednictvím sběrných dvorů se celkové náklady pohybují kolem 28 Kč/obyvatel/rok. U mobilního sběru je to 40,5 Kč/obyvatel/rok.

### **Souhrn**

- Strategie k nakládání s biologicky rozložitelným komunálním odpadem vyplývá ze Směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů. Ve směrnici jsou obsažena opatření k postupnému snižování BRKO ukládaných na skládky. Opatření byla implementována do legislativy odpadového hospodářství v ČR a jsou jedním ze strategických cílů v nakládání s komunálními odpady.
- Současná produkce odpadů s obsahem biologicky rozložitelné složky v rámci evidence odpadů představuje cca 540 tis. tun (r. 2013), přičemž podíl odpadů s obsahem BRKO původem z obcí činí cca 76 % výskytu daných odpadů. Zbývajících 24 % připadá na ostatní původce odpadů s podílem BRKO na území obcí. Vypočtené celkové množství BRKO se pohybuje kolem 305 tis. t (r. 2013).
- Podíl skládkovaných BRKO v r. 2013 byl 145 % oproti požadované cílové hodnotě 50 % produkce BRKO v r. 1995. Hodnotící zprávy o plnění POH SK potvrzují dlouhodobé neplnění cíle pro odklon skládkovaných BRKO. Dosud uplatňovaná strategie, založená na rozvoji odděleného sběru bioodpadu v obcích a jeho zpracování není dostatečně účinná.
- Cíl na odklon skládkování BRKO není plněn zejména z důvodů skládkování směšného komunálního a dalších odpadů s podílem biologicky rozložitelné složky. Vysoký rozdíl mezi zákonným požadavkem a skutečně vypočteným indikátorem je také způsoben dovozem SKO a dalších skupin BRKO do Středočeského kraje z okolních krajů.
- K naplnění strategických cílů v odklonu BRKO od skládkování je důležitá orientace na rozvoj technologií využívání právě směšného komunálního odpadu, případně objemného odpadu, tj. zejména na jejich energetické využití.
- Zhruba třetina obcí ve Středočeském kraji cíleně nakládá s rostlinnými bioodpady již několik let. Minimálně třetina obcí a měst používá kompostéry pro domácí kompostování. Bioodpad je většinou zpracováván na kompostárnách, u malé části menších obcí a měst v bioplynových stanicích.
- Ve Středočeském kraji působí Potravinová banka Praha, která využívá nepotřebné potraviny. Banka rozdala 33 organizacím v r. 2014 více než 50 tun potravin. Potravinová banka je důležitým prvkem předcházení vzniku odpadů v kraji.

#### **4.1.4. Směsný komunální odpad**

Směsný odpad je z pohledu zákona o odpadech a katalogu odpadů zařazen pod katalogové číslo 20 03 01. Jedná se o odpad, který zůstane po vytrídění vhodných recyklovatelných odpadů, bioodpadů, nebezpečných složek KO apod. Směsný komunální odpad (dále také „SKO“) je heterogenní směsí odpadů různých materiálů a vlastností. Složení SKO je následující (rozbory EKO-KOM, a.s.):

- Papír 6-12 % hm.
- Plast 6-13 % hm.
- Sklo 3- 8 % hm.
- Kov 1-3 % hm.

- Textil 2-6 % hm.
- NO 0,5-1,5 % hm.
- Bioodpad 20-30 % hm.
- Ostatní (menší než 40 mm, spalitelný, minerální a jiný odpad ) 28-52 % hm.

SKO je jedním z hlavních druhů komunálních odpadů, který obsahuje biologicky rozložitelnou složku. Ve Středočeském tvoří BRKO obsažené ve směsném komunálním odpadu za rok 2013 cca 60 % z celkové produkce BRKO v kraji. Je tedy zřejmé, že správné nakládání s SKO je stěžejní pro splnění cílů pro odklon BRKO od skládkování, které vyplývají z evropské směrnice o skládkách.

Zajištění SKO v budoucnu je také nutné s ohledem na zákonem stanovený zákaz skládkování SKO, recyklovatelných a využitelných odpadů, který začne platit v roce 2024.

### **Produkce SKO**

Celková produkce směsného komunálního odpadu je zobrazena v tabulce č. 40.

**Tabulka č. 40 Celková produkce směsného komunálního odpadu ve Středočeském kraji (v tunách)**

Rok	Celkem (t)	Celkem (kg/ob)	z obcí (t)	Z obcí (kg/ob)	v %
2005	365 074	315			
2006	383 618	326	90 639	77	24%
2007	388 368	323	19 776	16	5%
2008	398 818	324	314 713	256	79%
2009	385 935	309	310 241	249	80%
2010	477 069	377	324 500	257	68%
2011	386 389	302	309 285	242	80%
2012	380 975	298	317 329	248	83%
2013	382 156	299	316 268	247	83%

Zdroj: krajská databáze

Při porovnání měrné produkce v kg na obyvatele se ukazuje, že obce ve Středočeském kraji vykazují výrazně vyšší evidovanou produkci SKO, než je průměr ČR, který se pohybuje kolem 200 kg/ob/rok. Může to být způsobeno částečným dovozem SKO z jiných krajů a evidenčními postupy oprávněných osob, které pro obce zajišťují nakládání s SKO.

Celková produkce SKO má v posledních letech stagnující vývoj. Množství SKO spíše velmi mírně klesá. Celkové množství SKO se pohybuje kolem 380 tis. t ročně. Produkce SKO původem z obcí se pohybuje kolem 315 tis. tun ročně.

Pro porovnání ohlašované produkce SKO z obcí (pouze obce s ohlašovací povinností) byla vypočtena produkce SKO na základě údajů o produkci SKO (většinou údaje vycházejí z průběžné evidence odpadů v obcích), které hlásí všechny obce SK do systému EKO-KOM. Skutečná produkce SKO v obcích Středočeského kraje dle území ORP za rok 2014 je uvedena v tabulce č. 41.

**Tabulka č. 41: Produkce SKO z obcí Středočeského kraje (2014)**

Území ORP	Produkce (v t)	Kg/obyv.
Benešov	10 840,8	187,5
Beroun	12 644,8	217,4
Brandýs nad Labem - Stará Boleslav	21 779,8	227,9

Čáslav	6 433,5	256,1
Černošice	32 682,6	254,7
Český Brod	5 312,5	271,8
Dobříš	4 642,2	215,6
Hořovice	7 057,2	243,1
Kladno	26 525,7	220,0
Kolín	18 968,7	237,5
Kralupy nad Vltavou	6 618,0	217,7
Kutná Hora	15 394,6	312,7
Lysá nad Labem	4 938,8	210,8
Mělník	10 390,6	240,8
Mladá Boleslav	24 110,5	223,7
Mnichovo Hradiště	3 141,2	189,5
Neratovice	8 066,5	263,6
Nymburk	11 627,4	297,3
Poděbrady	7 933,8	259,9
Příbram	18 221,7	260,0
Rakovník	11 574,6	209,3
Říčany	13 595,9	227,2
Sedlčany	5 494,3	247,3
Slaný	8 843,6	224,4
Vlašim	7 456,6	289,5
Votice	3 686,2	299,4
<b>Celkový součet</b>	<b>307 981,9</b>	<b>238,5</b>

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Pro potřeby POH SK byla stanovena produkce SKO pro území ORP ve Středočeském kraji v časovém období 2009 - 2013 . Opět se jedná o údaje o produkci SKO vykazované obcemi do systému EKO-KOM. Porovnání pro území ORP je provedeno v tabulce č. 42.

**Tabulka č. 42: Porovnání produkce SKO v území ORP Středočeského kraje (v kg/obyvatel/rok)**

Popisky řádků	2009	2010	2011	2012	2013
Benešov	245,4	230,0	228,1	232,3	228,7
Beroun	239,8	228,5	232,0	217,9	215,6
Brandýs nad Labem - Stará Boleslav	273,6	281,0	292,5	268,9	252,7
Čáslav	279,4	270,1	263,8	237,2	233,3
Černošice	320,8	323,6	299,1	281,7	265,8
Český Brod	345,7	386,8	331,2	294,6	276,2
Dobříš	254,7	245,4	228,9	247,0	250,8
Hořovice	309,8	307,9	291,2	283,8	260,3
Kladno	217,0	233,0	229,2	220,5	224,0
Kolín	296,2	350,4	282,0	264,9	249,1
Kralupy nad Vltavou	250,0	235,0	224,0	223,0	209,8
Kutná Hora	324,7	311,5	323,0	324,1	314,4
Lysá nad Labem	211,2	236,0	243,0	219,2	347,4
Mělník	279,3	264,1	256,5	248,9	236,1

Mladá Boleslav	255,3	244,8	232,4	233,6	226,6
Mnichovo Hradiště	167,6	165,3	178,7	176,1	189,5
Neratovice	309,2	270,7	290,7	301,5	290,8
Nymburk	318,0	341,1	307,8	316,8	308,5
Poděbrady	292,7	334,4	276,4	290,7	291,5
Příbram	299,9	282,3	403,7	300,1	278,6
Rakovník	232,2	248,0	238,0	226,2	215,3
Říčany	259,8	295,1	268,1	256,7	243,0
Sedlčany	297,3	274,3	265,6	269,0	252,6
Slaný	265,6	274,2	275,7	265,4	254,7
Vlašim	326,7	303,8	305,3	299,2	296,7
Votice	404,9	330,7	313,1	309,3	298,5
Průměr Kg/ob	274,8	278,3	272,9	259,4	252,2
Produkce celkem (t)	<b>342 809</b>	<b>352 022</b>	<b>349 097</b>	<b>335 044</b>	<b>328 467</b>
Produkce evidovaná a ohlášená (t)	310 241	324 500	309 285	315 049	314 243
rozdíl	10,5%	8,5%	12,9%	6,3%	4,5%

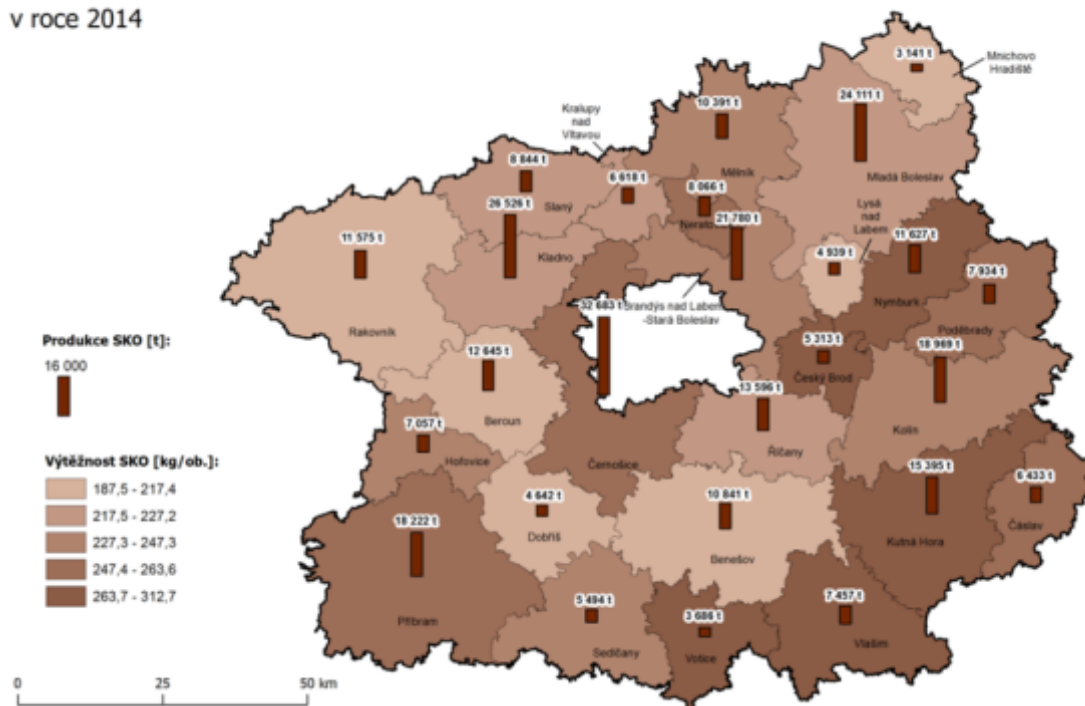
Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Pro potřeby plánování kapacit zařízení apod. lze doporučit použití dat ze systému EKO-KOM, neboť ta zahrnují veškeré obce ve Středočeském kraji včetně obcí bez ohlašovací povinnosti. Údaje obcí o produkci SKO do systému EKOKOM pocházejí většinou z průběžné evidence odpadů podle zákona o odpadech. Při použití evidence obcí s ohlašovací povinností je tedy vhodné připočítat cca 5 – 6 % evidované produkce, aby byla zohledněna produkce nejmenších obcí, které ohlašovací povinnost nemají.

Z uvedených údajů v tabulce č. 42 je zřejmé, že produkce SKO postupně klesá.

#### Obrázek 6: Produkce SKO

##### PRODUKCE SKO V SO ORP STŘEDOČESKÉHO KRAJE v roce 2014



Zdroj: EKO-KOM, a.s.

## **Způsoby nakládání s SKO**

Přehled způsobů nakládání s SKO produkovaného na území Středočeského kraje ukazuje tabulka č. 43.

**Tabulka č. 43: Způsoby nakládání s SKO produkovaným na území Středočeského kraje**

Rok	Energetické využití	Materiálové využití	Skládkování	Spalování
2009	0%	0%	100%	0%
2010	0%	1%	99%	0%
2011	0%	2%	98%	0%
2012	0%	4%	96%	0%
2013	0%	4%	96%	0%

Zdroj: krajská databáze, IURMO

Téměř veškeré SKO se skládkují. V posledních 2 letech se objevuje podíl materiálového využití – s největší pravděpodobností se jedná o úpravu SKO na jednotlivé frakce za účelem přípravy paliv. Nejedná se tedy o jejich recyklaci.

Pro porovnání je uveden přehled způsobů nakládání s SKO na území Středočeského kraje (tabulka č. 44). Do Středočeského kraje se v roce 2013 dovezlo 91 tis. SKO z produkovaných v okolních krajích, zejména v hl. m. Praze (odpad ostatních původců).

**Tabulka č. 44: Evidované způsoby nakládání s SKO na území Středočeského kraje**

Rok	2 009	2010	2 011	2012	2 013
produkce v kraji v t	385 935	477 069	386 389	380 975	382 156
Nakládání v t	564 871	528 632	509 782	491 094	468 874
podíl nakládání oproti produkci s odpady v kraji	146%	111%	132%	129%	123%

Zdroj: krajská databáze

## **Způsob sběru SKO**

Směsný komunální odpad je sbírán standardními sběrnými prostředky. Jedná se především o sběrné nádoby různých objemů (120 – 360 l) a kontejnery s horním výsypem (většinou 1100 l). Nádoby jsou ve vlastnictví obcí, svozových firem (pronájem obcím) nebo soukromých majitelů (často majitelé rodinných domků). Svoz SKO je standardně zajišťován na základě smlouvy s obcemi oprávněnými osobami.

Počet, velikost sběrných nádob a frekvence jejich svozu je vhodným parametrem pro variabilní část poplatku pro občany.

Sběr odpadů podobných SKO u ostatních původců je zajišťován standardními sběrnými prostředky v rámci odpadového hospodářství původce.

## **Souhrn**

- Směsný komunální odpad tvoří 58 % všech komunálních odpadů na území Středočeského kraje. Celkem se jedná o cca 382 tis. SKO ročně. V obcích se přitom vyprodukuje 83 % z celkové produkce SKO. V r. 2013 bylo vyprodukováno v obcích cca 316 tis. tun směsných komunálních odpadů (cca 247 kg/obyvatel/rok). Při započtení obcí bez ohlašovací povinnosti byla produkce stanovena na ca 328 tis. t, celková produkce SKO pak byla 393 tis. t (r. 2013).
- Je to heterogenní směs, která obsahuje cca 48 % biologicky rozložitelných odpadů. Směsný odpad má vysokou výhřevnost na úrovni hnědého uhlí (8 - 11 MJ/kg), kterou lze využít pro jeho energetické využití.

- Převládajícím způsobem nakládání se směsným komunálním odpadem ve Středočeském kraji je skládkování (v r. 2013 to bylo 96 % všech směsných KO). Do Středočeského kraje je přiváženo poměrně značné množství SKO z okolních krajů (zejména z hl. m. Prahy) - cca 91 tis. t v r. 2013.
- Jako ekonomicky i environmentálně nejvhodnější způsob pro využití směsného komunálního odpadu se jeví využití odpadů přímým spalováním ve spalovnách, které splňují podmínky pro energetické využití odpadů.

#### 4.1.5. Ekonomika odpadového hospodářství obcí

Náklady na sběr, svoz a další nakládání s komunálním odpadem jsou jedním z hlavních limitujících faktorů pro rozsah činností, které by měly směřovat k plnění zákonných cílů v oblasti odpadového hospodářství. Z tohoto důvodu je do POH SK zařazena kapitola, která popisuje současný stav ekonomiky hospodaření s odpady v obcích Středočeského kraje. Údaje vycházejí z odborných zpráv (Hodnocení nákladů na hospodaření s odpady v obcích ČR), které zpracoval Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí zřízený SMO ČR za roky 2012 – 2014. Zprávy jsou zveřejněny na webu. Některé údaje byly poskytnuty také EKO-KOM, a.s., která vývoj nákladů v OH obcí dlouhodobě sleduje.

Celkové náklady na odpadové hospodářství jsou dány součtem cen služeb za jednotlivé činnosti odpadového hospodářství obce. Průměrné náklady na provoz odpadového hospodářství v obcích ČR byly pro rok 2014 stanoveny na 912,6 Kč ± 369 Kč/obyvatel/rok. Ve Středočeském kraji činily průměrné celkové náklady 1058,9 Kč/obyvatel/rok. Středočeský kraj patří spolu s Karlovarským a Ústeckým krajem ke krajům s nejvyššími náklady na OH. Vyšší náklady jsou způsobeny vysokými cenami služeb, u Středočeského kraje hraje roli také vysoká produkce SKO, která je výrazně vyšší, než je tomu u ostatních krajů.

Pro porovnání rozdílnosti celkových nákladů v Kč/obyvatel v území jednotlivých ORP je uvedena tabulka č. 45. Údaj je vždy průměrem za všechny obce, které v území ORP vykázaly příslušný údaj. Náklady se liší ve velikostních skupinách obcí – v některých územích ORP mohou být zkresleny vykazováním pouze malých obcí, u kterých jsou většinou jednotkové náklady vyšší než u větších měst.

Tabulka č. 45: Celkové náklady na odpadové hospodářství v Kč/obyvatel v ORP Středočeského kraje (2014)

ORP	Počet obcí	Počet obyvatel	Jednotkové náklady Kč/obv.
Benešov	42	53395	1 152,5
Beroun	40	54257	1 167,9
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	48	85870	1 000,2
Čáslav	31	23127	1 052,1
Černošice	72	119086	<b>1 226,6</b>
Český Brod	19	15532	929,2
Dobříš	21	20675	910,5
Hořovice	30	22686	1 068,7
Kladno	43	115471	966,7
Kolín	59	75124	970,2
Kralupy nad Vltavou	18	30399	816,7

Kutná Hora	42	45557	1 169,6
Lysá nad Labem	9	23427	737,3
Mělník	37	42450	<b>1 342,1</b>
Mladá Boleslav	76	102122	936,3
Mnichovo Hradiště	15	13710	995,1
Neratovice	9	24499	1 197,5
Nymburk	31	32166	1 026,3
Poděbrady	30	29294	1 185,5
Příbram	54	29129	<b>654,5</b>
Rakovník	70	51527	776,0
Říčany	38	47041	1 108,5
Sedlčany	21	21750	962,0
Slaný	49	38381	1 173,2
Vlašim	38	22677	1 043,7
Votice	12	11529	1 118,1
Celkem průměr	954	1150881	1 038,9

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Z tabulky je ale zřejmé, že rozdíly v celkových nákladech na odpadové hospodářství obcí v rámci kraje jsou značné a dosahují i stovek %.

### Směsný komunální odpad

Hlavní nákladovou položkou jsou náklady spojené se sběrem, svozem a odstraněním (příp. energetickým využitím) směsných komunálních odpadů. Náklady tvoří v ČR průměrně 57 % všech nákladů obce na OH. Průměrné náklady na nakládání se směsným komunálním odpadem za rok 2014 byly stanoveny na  $524,3 \pm 183,2$  Kč/obyvatel/rok. V přepočtu na jednu tunu svezeneho a odstraněného směsného KO to představuje cca  $2 636,2 \pm 1046,4$  Kč.

Ve Středočeském kraji dosáhly celkové náklady na nakládání se směsným komunálním odpadem  $584,1$  Kč/obyvatel/rok. V přepočtu na tunu SKO činily náklady  $2 449,3 \pm 971,3$  Kč/t.

Obce ve Středočeském kraji mají průměrné náklady na nakládání s SKO v jednotkových nákladech v Kč/t v rámci ČR. Současně je ale ve SK vykazována vůbec nejvyšší produkce SKO (v kg/obyvatel) v ČR. Celkové náklady spojené s nakládáním s SKO (Kč/ob) jsou pak pochopitelně vyšší – SK tak patří mezi 4 nejdražší kraje v republice.

### Tříděný sběr recyklovatelných odpadů

Druhou nejvýznamnější nákladovou položkou se stal v několika posledních letech tříděný sběr využitelných složek komunálních odpadů (především se jedná o komodity papír, plast, sklo, nápojové kartony). V roce 2014 tvořil 12,8 – 25,8 % z celkových nákladů na odpadové hospodářství obcí (průměr 16,9 %). Náklady na tříděný sběr byly v roce 2014 ve sledovaném vzorku  $153,9 \pm 110,2$  Kč/obyvatel/rok, v přepočtu na průměrnou tunu odděleně sebraných recyklovatelných odpadů (papír, plast, sklo) to činilo  $4 700,4$  Kč/t.

Ve Středočeském kraji dosáhly náklady na tříděný sběr hlavních komodit (papír, plast, sklo) v roce 2014 v průměru hodnot uvedených v tabulce č. 49:

**Tabulka č. 46: Ukazatele tříděného sběru recyklovatelných KO ve Středočeském kraji (2014)**

	Kč/t	Kč/ob	kg/ob
PAPÍR	4 803,1	58,4	12,2
PLAST	7 684,6	99,6	13,0
SKLO	1 977,2	22,2	11,2
Tříděný sběr celkem	4 957,7	184,5	37,2

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Náklady na tříděný sběr ve Středočeském kraji patří k vyšším v ČR.

Pro porovnání výkonu tříděného sběru a jeho nákladovosti v území jednotlivých ORP je uvedena tabulka č. 48. Z tabulky jsou zřejmé velké rozdíly v území kraje, jak u jednotkových nákladů (v Kč/t tříděných odpadů), tak u výkonnosti tříděného sběru (kg/obyvatel/rok).

**Tabulka č. 47: Ukazatele tříděného sběru recyklovatelných KO v území ORP Středočeského kraje (2014)**

ORP	Jednotkové náklady	Jednotkové náklady	Výtěžnost
	Kč/t	Kč/ob	kg/ob
Benešov	5 572,5	260,3	<b>46,7</b>
Beroun	4 641,5	166,4	35,9
Brandýs nad Labem - Stará Boleslav	4 822,7	186,6	38,7
Čáslav	<b>6 930,4</b>	213,4	30,8
Černošice	4 573,9	261,2	<b>57,1</b>
Český Brod	4 826,7	217,6	45,1
Dobříš	5 558,9	170,8	30,7
Hořovice	<b>7 001,6</b>	291,3	41,6
Kladno	5 151,1	145,6	<b>28,3</b>
Kolín	5 238,6	165,8	31,7
Kralupy nad Vltavou	3 911,5	144,5	36,9
Kutná Hora	<b>5 838,7</b>	182,6	31,3
Lysá nad Labem	4 062,3	139,0	34,2
Mělník	5 635,2	170,7	30,3
Mladá Boleslav	5 440,5	176,6	32,5
Mnichovo Hradiště	5 804,0	149,9	<b>25,8</b>
Neratovice	4 588,7	132,1	<b>28,8</b>
Nymburk	4 532,6	135,7	29,9
Poděbrady	4 225,6	144,6	34,2
Příbram	4 017,4	148,4	36,9
Rakovník	4 366,8	163,1	37,4
Říčany	4 592,1	238,9	<b>52,0</b>
Sedlčany	3 304,2	115,0	34,8
Slaný	5 370,3	174,4	32,5
Vlašim	2 607,1	80,5	30,9
Votice	5 689,1	190,2	33,4

Zdroj: EKO-KOM, a.s., 2015



## Ostatní náklady

K ostatním nákladům patří náklady spojené se sběrem objemných odpadů, nebezpečných odpadů, bioodpadů, ale také s provozem pouličních košů, likvidací černých skládek apod. V následující tabulce č. 49 je uveden základní přehled měrných nákladů v Kč/obyvatel v roce 2014. Jedná se o průměrné údaje obcí, které příslušnou nákladovou položku uvedly do dotazníku.

U objemných odpadů se jedná o průměrný údaj bez rozlišení, zda jsou odpady sbírány prostřednictvím sběrných dvorů a sběrných míst nebo mobilním způsobem. Totéž platí i pro nebezpečný odpad.

Likvidaci černých skládek vykázalo 146 obcí z celého sledovaného vzorku.

**Tabulka č. 48: Náklady na vybrané služby v OH obcí ve Středočeském kraji v Kč/obyvatel (2014)**

	Počet obcí	Počet obyvatel	Kč/obyvatel
Bioodpad ze zahrad a domácností	285	726 012	54,1
Odpad ze zeleně	220	397 223	33,1
Nebezpečný odpad	824	931 868	20,6
Objemný odpad	642	880 783	69,5
černé skládky	146	560 518	17,2
úklid veřejných prostranství	287	615 662	59,3
koše	286	729 582	40,3

Zdroj: EKO-KOM, a.s., 2015

## Příjmové položky

Hlavní příjmovou položkou odpadového hospodářství obcí jsou poplatky od obyvatel. Průměrný poplatek od občanů v ČR v r. 2014 činil cca 493,5 Kč/obyvatel. Ve Středočeském kraji byl poplatek vyšší – 533,8 Kč/obyvatel. Vyšší poplatky v kraji mají zavedeny obce a města od 500 do 20 tis. obyvatel, kde se poplatek v průměru pohybuje mezi 531 - 592 Kč/obyvatel/rok.

Příjmy od ostatních původců, kteří jsou zapojeni do systému nakládání s KO v obci, vykázalo pouze 23 % obcí ve sledovaném vzorku. Odpovídá to stavu v ČR. Současná právní úprava o zapojení ostatních původců je administrativně dosti náročná a obce ji příliš nevyužívají.

Ještě menší podíl obcí (13 %) vykazuje příjmy z prodeje vytříděných odpadů na výrobu druhotné suroviny.

Druhým největším příjmem do obecních rozpočtů (průměrně 17,6 % všech příjmů) jsou bezesporu odměny za zpětný odběr a využití obalových odpadů v systému EKO-KOM.

Přehled příjmových položek v obcích Středočeského kraje ukazuje tabulka č. 50.

**Tabulka č. 49: Příjmové položky v Kč/obyvatel v odpadovém hospodářství obcí Středočeského kraje (2014)**

	Počet obcí	Počet obyvatel	Příjmy Kč/obyv.
Příjmy od občanů	858	1059358	533,8
Příjmy od chatařů	537	573736	38,9
Příjmy od ostatních původců	218	362561	25,4
Prodej na druhotné suroviny	123	273760	22,4

Kolektivní systémy	137	485926	10,3
EKO-KOM	1 138	1 301 801	112,4
<b>Celkem příjmy</b>	<b>743,2</b>		

Zdroj: EKO-KOM, a.s., 2015

Při porovnání průměrných nákladů a příjmů je zřejmé, že obce Středočeského kraje doplácí průměrně 29 % nákladů ze svého rozpočtu. To je více, než je průměr ČR (25,6 %).

#### 4.1.6. Organizace odpadového hospodářství v obcích Středočeského kraje

Odpadové hospodářství obcí je souborem činností, kterými je zajišťován zejména sběr, svoz, přeprava a následné nakládání s komunálním odpadem. Většinu těchto činností realizují obce s pomocí oprávněných osob – svozových firem, které na základě smluv nebo jiných obchodních vztahů odpad sváží a dále s nimi nakládají. V drtivé většině také svozové firmy rozhodují o dalším nakládání s odpady a to včetně výběru zařízení na jejich úpravu nebo konečné odstranění.

Služby v oblasti nakládání s komunálními odpady a jejich složkami nabízí ve Středočeském kraji kolem 100 firem – oprávněných osob. Řada z nich poskytuje služby jedné nebo několika menším obcím, některé z nich se specializují na sběr jedné komodity.

Mezi nejvýznamnější firmy v kraji, které obsluhují 62 % všech obcí v kraji, patří AVE CZ, .A.S.A., Marius Pedersen, Rumpold. V kraji působí cca 17 firem, z nichž každá poskytuje služby více než 10 obcím (celkem víc než 95 % obcí v kraji).

Pouze 23 firem působících na území kraje jsou firmy vlastněné komunálním sektorem. Tyto firmy obsluhují cca 18 % obcí a měst (cca 22 % obyvatel kraje).

Převaha privátních firem často se zahraničním kapitálem může hrát roli při vyšších nákladech na odpadové hospodářství v rámci celého kraje. I přes vysoký počet firem, které nabízejí obcím služby v OH, jsou náklady ve Středočeském kraji téměř nejvyšší v ČR.

## 4.2. Obalové odpady

Obalové odpady (skupiny 15 01 dle Katalogu odpadů) vznikají při používání a přepravě baleného zboží. Podle vzniku rozlišujeme obaly prodejní (dříve spotřebitelské), obaly přepravní a skupinové a obaly průmyslové. Upotřebením prodejních obalů vznikají obalové odpady, které jsou z velké části součástí komunálního, příp. živnostenského odpadu. Ostatní druhy obalů nejsou určeny běžnému spotřebiteli, jsou používány především při distribuci a přepravě balených výrobků. Odpady z nich vznikají např. v obchodní síti. Průmyslové obaly tvoří specifickou skupinu obalů, ze kterých vznikají odpady přímo v rámci jednotlivých průmyslových podniků, jež se stávají součástí odpadového hospodářství konkrétního podniku. Z pohledu spotřeby lze obaly rozdělit na jednorázové (jednocestné, nevratné) a obaly opakovaně použitelné (vícecestné, vratné). Převládajícími skupinami obalů na trhu jsou obaly vratné, které činí cca dvě třetiny všech obalů.

Množství obalů uvedených na trh a do oběhu lze ale spolehlivě stanovit pouze pro celý trh ČR. Nelze tak učinit na území jednotlivých krajů nebo menších správních jednotek. Míra využití a recyklace obalových odpadů se určuje jako podíl množství zrecyklovaných a využitých obalových odpadů a množství nevratných obalů uvedených na trh.

Z výše uvedeného důvodu je nereálné hodnotit plnění cílů v oblasti obalových odpadů na území kraje. Proto v následujícím textu je vyhodnocena pouze produkce obalových odpadů na území Středočeského kraje a způsoby nakládání s tímto odpadem. Také je zhodnocena míra zajištění zpětného odběru obalových odpadů ve spolupráci s obcemi Středočeského kraje.

#### 4.2.1. Produkce obalových odpadů

Produkce všech obalových odpadů na území Středočeského kraje se pohybuje kolem 171 tis. tun (r. 2013). Většina odpadů patří do kategorie ostatních odpadů. Produkce obalových odpadů s nebezpečnými vlastnostmi se pohybuje kolem 6,8 tis. tun ročně.

Část obalových odpadů je evidována také u obcí. Jedná se vesměs (až na malé výjimky) o recyklovatelné složky tříděného sběru komunálních odpadů, které jsou díky možnostem zařazování tříděného sběru KO v obcích částečně evidovány jako odpady z obalů.

Vývoj produkce obalových odpadů ve Středočeském kraji je uveden v tabulce č. 51.

**Tabulka č. 50: Produkce obalových odpadů ve Středočeském kraji (v tunách)**

Rok	2 005	2 006	2 007	2 008	2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	
150101	Papírové a lepenkové obaly	91 989	44 924	56 646	62 859	92 525	84 803	92 379	99 134	106 130
150102	Plastové obaly	9 847	16 861	22 880	17 495	60 324	20 291	20 191	23 540	22 535
150103	Dřevěné obaly	1 212	2 511	3 724	3 633	3 423	3 895	4 320	5 220	6 261
150104	Kovové obaly	503	2 933	1 111	1 012	854	966	499	258	316
150105	Kompozitní obaly	738	1 084	1 179	1 694	1 456	1 800	1 387	804	1 210
150106	Směsné obaly	23 192	38 296	33 486	34 301	28 483	29 441	25 601	20 918	19 914
150107	Skleněné obaly	4 191	6 327	7 397	33 374	33 987	34 383	21 916	8 225	7 865
150109	Textilní obaly	62	68	31	48	62	141	97	101	23
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	1 632	8 368	122 603	4 020	2 312	2 532	3 050	2 940	3 203
150111	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	11	15	12	11	27	16	17	17	15
	Celkem	133 377	123 174	251 196	161 527	225 305	180 105	171 263	163 371	169 765
	Z toho nebezpečných	1 642	10 153	124 652	7 019	4 111	4 306	4 818	5 129	5 473
	Z toho z obcí		7 909	415	18 167	21 217	21 872	19 992	17 421	18 099

Zdroj: krajská databáze

V ČR nejsou komunální obalové odpady sbírány samostatně. Výskyt použitých obalů v komunálním odpadu, zejména pak v tříděném sběru recyklovatelných komunálních odpadů je stanovován AOS EKO-KOM, a.s. na základě skladby komunálních odpadů. Podíl obalové složky v tříděném sběru z obcí v jednotlivých územích ORP Středočeského kraje ukazuje tabulka č. 52.

**Tabulka č. 51: Podíl použitých obalů v tříděném sběru KO v obcích Středočeského kraje (v tunách)**

Popisky řádků	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Benešov	637	781	892	1 199	1 379	1 523	1 554	1 692	1 915
Beroun	1 026	1 113	1 474	1 411	1 409	1 573	1 566	1 738	1 837
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	1 340	1 666	2 010	2 207	2 225	2 499	2 645	2 798	2 796
Čáslav	389	394	558	561	560	577	542	563	626

Černošice	2 928	3 223	3 694	4 171	4 277	4 679	4 702	5 057	5 253
Český Brod	288	312	488	480	476	521	539	584	656
Dobříš	351	361	425	479	441	487	491	525	536
Hořovice	446	458	572	727	770	830	808	854	820
Kladno	1 927	2 071	2 244	2 281	2 329	3 018	3 032	3 031	3 019
Kolín	1 004	1 240	1 553	1 423	1 612	1 750	1 685	1 812	1 926
Kralupy nad Vltavou	462	571	714	1 064	1 333	1 411	1 050	1 103	995
Kutná Hora	909	1 007	1 198	1 173	1 188	1 237	1 156	1 253	1 308
Lysá nad Labem	271	306	412	493	440	461	484	531	544
Mělník	645	810	942	952	1 213	1 419	1 418	1 523	1 642
Mladá Boleslav	1 264	1 504	1 991	2 144	2 163	2 358	2 340	2 725	2 735
Mnichovo Hradiště	189	249	342	361	343	348	334	372	435
Neratovice	349	435	447	471	499	522	488	533	621
Nymburk	546	634	745	860	844	882	867	894	911
Poděbrady	473	591	659	710	686	754	760	787	796
Příbram	1 032	1 296	1 355	1 345	1 374	1 475	1 461	1 486	1 583
Rakovník	1 062	1 254	1 322	1 272	1 304	1 452	1 390	1 425	1 554
Říčany	1 129	1 365	1 537	1 585	1 744	1 969	1 999	2 169	2 182
Sedlčany	450	486	579	656	681	756	719	705	738
Slaný	686	802	947	1 007	1 039	1 087	955	1 081	1 070
Vlašim	402	415	444	468	456	476	526	563	578
Votice	119	148	193	220	215	254	260	267	319
<b>Celkový součet</b>	<b>20 323</b>	<b>23 490</b>	<b>27 736</b>	<b>29 720</b>	<b>31 001</b>	<b>34 316</b>	<b>33 770</b>	<b>36 070</b>	<b>37 397</b>
Podíl obalové složky	70%	67%	59%	57%	53%	51%	55%	59%	60%
Podíl bez kovů	74%	71%	68%	65%	64%	63%	64%	67%	67%

Zdroj: EKO-KOM, a.s., 2015

Tabulka č. 52 ukazuje skutečný výskyt použitých obalů v tříděném sběru využitelných komunálních odpadů. Zákonná evidence umožňuje zařazování využitelných odpadů získaných odděleným sběrem do sk. 15 anebo do sk. 20. Dle tab. č. 50 bylo do zákonné evidence zařazeno necelých 8 tis. t. odpadů (r. 2013), přičemž skutečný výskyt byl odhadnut na více než 37 tis. t.

#### 4.2.2. Nakládání s obalovými odpady

Vývoj nakládání s obalovými odpady produkovanými ve Středočeském kraji ukazuje tabulka č. 53.

Tabulka č. 52: Vývoj nakládání s obalovými odpady

Rok	Energetické využití	Materiálové využití	Skládkování	Spalování
2009	0%	61%	39%	0%
2010	0%	68%	31%	0%
2011	2%	69%	28%	1%
2012	4%	79%	16%	1%
2013	6%	76%	16%	2%

Zdroj: krajská databáze, IURMO

Z tabulky je zřejmé, že se využívání obalových odpadů zvyšuje. Skládkuje se kolem 16 % produkovaných obalových odpadů (stav r. 2013).

Rozdíl mezi produkcí obalových odpadů v kraji a množstvím obalových odpadů zpracovávaných ve Středočeském kraji ukazuje tabulka č. 54.

**Tabulka č. 53: Rozdíl mezi produkcí obalových odpadů v kraji a množstvím obalových odpadů zpracovávaných ve Středočeském kraji**

Rok	2 009	2010	2 011	2012	2 013
Produkce v kraji v tunách	225 305	180 105	171 263	163 371	169 765
Nakládání v t	199 676	180 538	166 180	180 380	135 803
podíl nakládání oproti produkci s odpady v kraji	89 %	100 %	97 %	110 %	80 %

Zdroj: krajská databáze, IURMO

### **Způsob sběru obalových odpadů**

Obalové odpady kategorie ostatní jsou především velmi kvalitní potenciální druhotné suroviny. Velká část komerčních obalových odpadů pochází z obchodní sítě a z průmyslových podniků. Zde jsou obalové odpady sbírány většinou odděleně do sběrných nádob nebo lisovacích kontejnerů v rámci odpadového hospodářství jednotlivých původců.

Sběr použitých převážně prodejních (spotřebitelských) obalů je zajištěn prostřednictvím tříděného sběru recyklovatelných komunálních odpadů. Použité obaly jsou nedílnou složkou komunálních odpadů. V ČR nejsou provozovány speciální sběrné systémy, které by většinou sbíraly obaly. Evidence odpadů připouští zařazování tříděného sběru komunálních odpadů do skupiny 15 01. Z toho důvodu jsou údaje o tříděném sběru obalových odpadů v obcích nepřesné a neodpovídají realitě. V ČR je pro potřeby zákona o obalech stanovován podíl sbíraných a recyklovaných komunálních obalových odpadů na základě rozborů KO.

### **Systém zpětného odběru a využití odpadů z obalů EKO-KOM**

V současné době je sběr použitých obalů v obcích provozován jako integrovaný systém sběru recyklovatelných komunálních odpadů včetně jejich obalové složky. Obce zajišťují na základě smlouvy pro povinné osoby podle zákona o obalech zastoupené autorizovanou obalovou společností EKO-KOM, a.s. zpětný odběr a využití obalových odpadů. Odměna plynoucí z této smlouvy pokrývá průměrné náklady s tříděným sběrem obalové složky komunálních odpadů (cca 67 % celkových nákladů na tříděný sběr). Přehled obcí, zapojených do systému EKO-KOM ukazuje tabulka č. 55. Celkem se jedná o ca 99,4 % obcí a 99,9 % všech obyvatel SK.

**Tabulka č. 54: Obce zapojené do systému EKO-KOM (1. pol. r. 2015)**

Velikost	Počet obcí	Počet obyvatel
< 500 obyvatel	621	160 988
501 - 1000 obyvatel	271	189 065
1001 - 4000 obyvatel	195	342 949
4001 - 10000 obyvatel	31	185 659
10001 - 20000 obyvatel	15	225 524
20001 - 50000 obyvatel	4	129 097
50001 - 100000 obyvatel	1	68 519
Celkový součet	1 138	1 301 801

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Kromě základní smluvní odměny zajišťuje EKO-KOM, a.s. řadu dalších aktivit souvisejících s technickou podporou tříděného sběru (např. bezplatná výpůjčka sběrných nádob pro obce, poskytování dalších sběrných prostředků). Velká část aktivit je zaměřena na informační a vzdělávací kampaně s cílem zvýšení aktivní účasti obyvatel na správném nakládání s odpady. Aktivity jsou rozvíjeny na celorepublikové úrovni, ve spolupráci s kraji, s obcemi.

V rámci SK je realizován již 12 let společný projekt SK a EKO-KOM, a.s. zaměřený na intenzifikaci tříděného sběru komunálních a obalových odpadů.

### **Souhrn**

- Na území Středočeského kraje je produkováno celkem kolem 170 tis. tun obalových odpadů. Z tohoto množství je cca 5,5 tis. tun odpadů s nebezpečnými vlastnostmi. Cca 18 tis. tun obalových odpadů evidovaných v ISOH pochází z obcí.
- Množství použitých obalů, resp. obalových odpadů v tříděném sběru recyklovatelných komunálních odpadů v obcích se pohybuje kolem 37 tis. tun.
- Většina obalových odpadů vzniklých na území kraje se recykluje (76 % v r. 2013).
- Do systému zpětného odběru a využití obalových odpadů je zapojeno 1138 obcí (99,4 % v SK) a 1 301,8 tis. obyvatel, tj. 99,9 % ve SK.

### **4.3. Výrobky s ukončenou životností**

Hlavními adresáty právní úpravy pro nastavení systému zpětného odběru a odděleného sběru výrobků s ukončenou životností jsou výrobci, respektive povinné osoby. Cíle jsou stanoveny podobně jako v případě obalů na celorepublikovou úroveň. Nelze je tedy hodnotit na úrovni krajů nebo nižších správních celků.

Ostatní osoby/subjekty zákonná úprava prakticky nezavazuje k účasti na systému zpětného odběru (kromě povinnosti konečných uživatelů předat pouze na určená místa) nebo odděleného sběru. Participace se převážně odvíjí od dostatečného informování konečných uživatelů, rozsahu motivačních nástrojů daným systémem výrobce/akreditovaných osob a rozvinutou sítí sběru (zpětného odběru).

#### **4.3.1. Elektrická a elektronická zařízení**

Oddělený sběr a zpětný odběr elektrozařízení je aktuálně zajištěn formou kolektivních systémů (16), jedním solidárním systémem a individuálními systémy (cca 60).

V následujícím textu jsou uvedeny údaje k uvedení na trh, oddělenému sběru a zpětnému odběru, míry opětovného použití a využití na úrovni ČR, jelikož data za Středočeský kraj nejsou k dispozici.

V roce 2013 bylo uvedeno na trh cca 181 886 t elektrozařízení. Zpětný odběr činil 54 215,32 t (50 256,61 t zpětný odběr elektrozařízení a 3 958,73 oddělený sběr elektroodpadu). Oproti roku 2012 došlo v roce 2013 k poklesu úrovně zpětného odběru a odděleného sběru elektroodpadů o 2 % na 29,8 %. Tabulka č. 56 ukazuje vývoj pro jednotlivé skupiny v předešlých letech.

V roce 2013 (i v letech předešlých, od roku 2008) se České republice podařilo splnit požadavek určený směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních na minimální sběr elektrozařízení v množství 4 kg na obyvatele za rok. V roce 2013 vzrostla úroveň zpětného odběru a odděleného sběru elektroodpadů na jednoho obyvatele o 0,1 kg na 5,2 kg/osobu a rok.

**Tabulka č. 55: Množství EEZ zpětně odebráno a odděleně sebráno v ČR dle př. č. 4 vyhlášky č. 352/2005 Sb.**

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
skupina	tuny	tuny	tuny	tuny	tuny	tuny	tuny
1	16 723,30	21 643,50	28 190,10	22 725,50	25 617,85	24 302,61	25 925,12
2	462,7	1 186,20	2 947,40	4 210,20	2 943,73	2 993,85	4 111,97
3	7 270,90	9 784,20	12 348,90	11 785,30	9 865,82	10 046,62	8 753,20
4	7 087,10	9 995,60	12 125,70	11 930,80	14 666,19	13 877,37	12 308,25
5	728,5	928,2	1 140,50	1 090,70	1 177,51	1 076,80	1 812,15
5eu	131	172,1	416,2	354,7	373,99	263,43	880,74
5a*	597,5	756,1	724,3	736	803,52	813,37	931,41
6	530,1	835,1	819	759,2	663,26	827,34	652,34
7	61,4	77,4	175,9	235,6	233,89	352,19	319,07
8	28,7	41,4	190	90,2	82,69	50,31	116,98
9	35,1	35,1	233,4	108,4	116,55	93,99	166,08
10	1,7	7,5	34,7	53,1	70,72	63,81	50,85
<b>CELKEM</b> *	<b>32 929,50</b>	<b>44 534,20</b>	<b>58 205,60</b>	<b>52 989,00</b>	<b>55 438,21</b>	<b>53 684,87</b>	<b>54 215,32</b>

Vysvětlení:

\* Skupina 5 byla zpracována podle vyhlášky č. 352/2005 Sb., podle níž do řádku 5a se uvádí samostatně hodnoty pouze pro výbojky a zářivky, které jsou podmnožinou skupiny 5. Metodika k rozhodnutí Komise 2005/369/ES „How to report on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) according to Commission Decision 2005/369/EC“ vyžaduje uvádět tzv. „doplňk množiny“ skupinu 5eu k 5a. V tabulce platí vztah: 5 = 5eu + 5a.

Skupina č. 5 je v roce 2006 vyhodnocena v souladu s vyhláškou č. 352/2005 Sb., na základě které se do řádku 5a se uvádí samostatně hodnoty pouze pro výbojky a zářivky, které jsou podmnožinou skupiny 5

Zdroj: CeHo, CENIA, MŽP, Vybrané ukazatele odpadového hospodářství v oblasti odpadních elektrických a elektronických zařízení za rok 2013

Co se týče míry využití a míry opětovného a materiálového využití, je z tabulky č. 55 vidět, že tyto požadavky byly v roce 2013 naplňovány.

**Tabulka č. 56: Přehled využití elektroodpadů a porovnání s požadavky § 37m zákona o odpadech za Českou republiku v roce 2013 z tabulky č. 5 přílohy č. 4 k vyhláске č. 352/2005 Sb.**

sk.	Zpracovávané množství (nakládání s elektroodpady + elektrozař. – mimo zůstatky na skladu)	Využití (materiálové + energetické + vývoz do/mimo EU + jiný způsob nakládání)	Míra využití	Požadovaná míra využití EU	Opět. použití	Míra opět. využití	Materiál. využití (materiál. využití + vývoz do/mimo EU + jiný způsob nakládání)	Míra materiálov. využití	Opět. + materiálov. využití	Míra opět. + materiálov. využití	Požadovaná míra opět. a materiálov. využití EU
	t	t	%	%	t	%	t	%	t	%	%
1.	27 030,79	24 378,59	90,2	<b>80,00</b>	0,62	0,00	23 688,38	87,63	23 689	87,64	<b>75,00</b>
2.	4 154,06	3 792,80	91,30	<b>70,00</b>	0,37	0,01	3 775,15	90,88	3 775,52	90,89	<b>50,00</b>
3.	7 612,05	6 600,35	86,71	<b>75,00</b>	576,78	7,58	6 579,85	86,44	7 156,63	94,02	<b>65,00</b>
4a.	12 611,47	11 938,66	94,7	<b>75,00</b>	0,44	0,00	11 805,52	93,61	11 805,95	93,61	<b>65,00</b>
4b.	1,02	1,02	100,0		0,00	0,00	1,02	100,00	1,02	100,00	
5.	1 893,50	1 884,27	99,5	<b>70,00</b>	0,14	0,01	1 879,68	99,27	1 879,82	99,28	<b>50,00</b>
5eu.	876,59	867,72	99	-	0,14	0,02	863,13	98,46	863,27	98,48	-
5a.	1 016,91	1 016,55	99,9	<b>80,00</b>	0,00	0,00	1 016,55	99,96	1 016,55	99,96	<b>80,00</b>
6.	522,92	472,23	90,31	<b>70,00</b>	10,84	2,07	463,79	88,69	474,63	90,77	<b>50,00</b>
7.	322,62	297,29	92,2	<b>70,00</b>	13,97	4,33	296,66	91,95	310,63	96,28	<b>50,00</b>

8.	114,36	112,42	98,30	-	0,00	0,00	110,63	96,73	110,63	96,73	-
9.	158,96	144,64	91	<b>70,00</b>	5,10	3,21	143,85	90,50	148,95	93,71	<b>50,00</b>
10.	49,86	44,75	89,8	<b>80,00</b>	4,83	9,69	44,74	89,73	49,57	99,42	<b>75,00</b>

Vysvětlení:

\* Skupina 5 byla zpracována podle vyhlášky č. 352/2005 Sb., podle níž do řádku 5a se uvádí samostatně hodnoty pouze pro výbojky a zářivky, které jsou podmnožinou skupiny 5. Metodika k rozhodnutí Komise 2005/369/ES „How to report on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) according to Commission Decision 2005/369/EC“ vyžaduje uvádět tzv. „doplňk množiny“ skupinu 5eu k 5a. V tabulce platí vztah: 5 = 5eu + 5a.

\*\* 5eu a 5a je obsaženo ve skupině 5.

\*\*\* Dle § 37m zákona č. 185/2001 Sb.

Zdroj: CENIA ISOH\_EL, MŽP, Vybrané ukazatele odpadového hospodářství v oblasti odpadních elektrických a elektronických zařízení za rok 2013

### **Předcházení vzniku odpadů**

Nástroje k omezování nebezpečných látek ve výrobcích a k ekodesignu jsou řešeny příslušnými právní předpisy. Opětovné využití elektrozařízení je komplikované z pohledu ověření schopnosti výrobku dalšího provozu (hledisko bezpečností a funkční).

Některé kolektivní systémy realizují odběr určitých funkčních zařízení, zajišťují jejich otestování a dále je poskytují charitativních či sociálním zařízením. Například KS ASEKOL realizuje projekty „Věnuj mobil“ a „Věnuj počítač“ s cílem předávat funkční počítače a mobilní zařízení z firem a domácností dětem v dětských domovech či dalším sociálním zařízením. Kolektivní systém ELEKTROWIN rozvíjí systém servisů, které odebírají funkční zařízení, dle interních pravidel je testují a v případě bezpečnostní a funkční shody jsou poskytovány zdarma registrovaným charitativním a sociálním zařízením. Více informací (včetně smluvních servisů) lze nalézt na webových stránkách [www.jsemzpet.cz](http://www.jsemzpet.cz).

### **Sběrná síť pro elektrozařízení**

Sběrnou síť si jednotlivé systémy tvoří samy. Nově musí být povinně sběrná místa ve všech obcích a městských částech s více než 2 000 obyvateli (povinnost musí splnit jednotlivé systémy).

Níže jsou popsány sběrné sítě kolektivních systémů (dále také „KS“), dle dostupných informací pro Středočeský kraj.

KS ASEKOL, a.s. má ve Středočeském kraji navázanou spolupráci se 150 sběrnými dvory/sběrnými místy; 173 hasičskými sbory, 413 školami, má umístěno 287 venkovních kontejnerů, je zapojen do 627 mobilních svozů, má zasmluvněno 341 prodejců a v 6 obchodních centrech má další místa zpětného odběru (zdroj: [www.asekol.cz](http://www.asekol.cz), 2. Q, 2015).

KS ELEKTROWIN, a.s. má ve Středočeském kraji navázanou spolupráci se 170 sběrnými dvory/sběrnými místy; 173 hasičskými sbory, 416 školami, má umístěno 28 venkovních kontejnerů, je zapojen do 628 mobilních svozů, má zasmluvněno 297 prodejců, 2 servisy a ve 34 firmách má místa zpětného odběru (zdroj: Elektrowin, a.s., 2. Q, 2015).

KS REMA Systém, a.s. má ve Středočeském kraji zapojeno cca 99 obcí do projektu Zelená obec, cca 36 školních zařízení do projektu Zelená škola a cca 151. firem/institucí do projektu Zelená firma (zdroj: [www.remasystem.cz](http://www.remasystem.cz), 2. Q, 2015).

KS RETELA, s.r.o. má ve Středočeském kraji cca 111 veřejných míst zpětného odběru a cca 111 míst zpětného odběru přes poslední prodejce (zdroj: [www.retela.cz](http://www.retela.cz), 2. Q, 2015).

Interaktivní mapa sběrných míst KS EKOLAMP, s.r.o. je k dispozici na <http://www.ekolamp.cz/cz/mapa-sbernych-mist>. Aktuálně z celkového počtu 6 521 sběrných míst v ČR, jich na Středočeský kraj připadá 1043. Jedná se jak o veřejná, tak i neveřejná



místa, s umístěním sběrných nádob v rámci sběrných dvorů (111), přistavení nádoby během mobilních svozů (537), veřejných míst s malou sběrnou nádobou (219), míst sběru kombinovaných se sběrem s dalšími elektrozařízeními (15), míst sběru u posledních prodejců (62), velkoobchodců (51), firem (29) či odpadových společností (19) (zdroj EKOLAMP s.r.o., 2. Q, 2015).

Pro zjištění míst zpětného odběru elektrozařízení je nově možné využít Registr míst zpětného odběru elektrozařízení zveřejněný MŽP (<https://isoh.mzp.cz/registrmistelektro>).

Míra využívání sběrné sítě je vázána také na uplatňování nejrůznějších informačních a motivačních nástrojů (např. za účelem zkvalitnění sběrné sítě, motivace a osvěta občanů). Aktuální a detailní informace aplikované jednotlivými kolektivními systémy jsou k dispozici na webových stránkách či na vyžádání u jednotlivých kolektivních systémů.

Příklady konkrétní spolupráce kolektivních systémů se Středočeským krajem jsou uvedeny v kap. 7.1.3.

### 4.3.2. Baterie a akumulátory

Tato komodita je rozdělena do tří skupin: přenosné baterie a akumulátory, průmyslové baterie a akumulátory (olověné a nikl-kadmiové) a automobilové baterie.

Informace o sběrné síti baterií a akumulátorů jsou zveřejňovány na stránkách MŽP ([http://www.mzp.cz/cz/baterie\\_akumulatory](http://www.mzp.cz/cz/baterie_akumulatory)).

Zpětný odběr přenosných baterií a akumulátorů je v ČR zajišťován dvěma kolektivními systémy, a to ECOBAT s.r.o. a REMA Battery, s.r.o.

Sběrná místa jsou vytvořena jak u posledních prodejců (prodejny potravin a elektrozařízení, hobby markety), ve veřejných budovách (městské a obecní úřady), školách, sběrných dvorech, tak i v některých stacionárních venkovních kontejnerech umístěných pro sběr elektrozařízení. Na přenosné baterie lze uplatňovat i alternativní způsoby sběru s ohledem na typ sběrných nádob (papírové krabice, které jsou sběrným místům distribuovány poštou).

REMA Battery, s.r.o. má aktuálně ve Středočeském kraji cca 157 sběrných míst, aktuální seznam je uveden na webových stránkách systému ([www.remasystem.cz](http://www.remasystem.cz)). KS ECOBAT s.r.o. má jednotlivá místa zpětného odběru taktéž k dispozici na webových stránkách systému. Detailnější informace ke sběrné síti KS ECOBAT s.r.o. uvádí tabulka č. 58.

**Tabulka č. 57: Struktura a počet sběrné sítě systému ECOBAT ve Středočeském kraji (k 5/2015)**

	veřejná sít'	neveřej ná sít'	celkem	z toho sběrné dvory a obce	z toho prodejci	z toho školy	z toho firmy	z toho ostatní
Počet míst zpětného odběru	<b>1809</b>	<b>763</b>	<b>2572</b>	780	1037	469	237	49
% podíl za ČR	<b>12,94</b>	<b>13,76</b>	<b>13,17</b>					

Zdroj: ECOBAT s.r.o.

Podíl sběru přenosných baterií a akumulátorů se zvyšuje, a to jak absolutní (hmotnostní), tak procentuální. Nárůst sběru není však tak významný, jak by bylo potřeba s ohledem na nutnost dosažení 45 % míry sběru přenosných baterií a akumulátorů v roce 2016. Zde bude nutné vyvinout z pozice systémů větší úsilí i vč. osvětových kampaní. Vývoj v množství sesbíraných přenosných baterií a akumulátorů v ČR za období 2011-2014 v rámci sítě zpětného odběru systémem ECOBAT ukazuje tabulka č. 59.

**Tabulka č. 58: Množství sesbíraných přenosných baterií a akumulátorů v ČR v rámci sítě zpětného odběru systémem ECOBAT pro Středočeský kraj (2011 – 2014)**

	2011	2012	2013	2014
Středočeský kraj	146,225t	131,122t	105,252t	158,723
Celkem ČR	740,918 t	919,383 t	1030,982 t	1097,076 t
Podíl Středočeského kraje na celkovém množství	19,74%	14,26%	10,21%	14,47%

Zdroj: ECOBAT s.r.o.

Sebrané baterie KS ECOBAT jsou tříděny buď na třídící lince v AVE Kladno, s.r.o. (Středočeský kraj) nebo na třídící lince společnosti ENVIROPOL s.r.o. (Jihlava, Kraj Vysočina), odkud jsou dle typu transportovány na recyklaci do vhodného zpracovatelského zařízení (často i mimo ČR), viz tabulka č. 60.

**Tabulka č. 59: Zpracovatelská zařízení využívaná systémem ECOBAT (stav, 5/2015)**

Název recyklačního závodu	Lokalita	Typ
Kovohutě Příbram nástupnická, a.s.	Středočeský kraj	přenosné olověné akumulátory, směs zinkových a alkalických baterií
Nimetal, spol. s r.o.	Středočeský kraj	přenosné nikl-kadmiové akumulátory
Recyklace Ekovuk, a.s.	Středočeský kraj	knoflíkové baterie, lithiové baterie
Redux Recycling GmbH	Německo	směs Zn + Alk, aku
Accurec Recycling GmbH	Německo	neříděná směs
Inmetco, Inc.	USA	NiCd aku

Zdroj: ECOBAT s.r.o.

Pro oblast zpětného odběru a odděleného sběru olověných akumulátorů je zásadní kladná výkupní cena. Olověné akumulátory nejsou odevzdávány pouze do míst zpětného odběru nebo odděleného sběru, ale jsou vykupovány v zařízeních pro sběr a výkup odpadů. Převážná většina vyřazených olověných akumulátorů se dostává do zpracovatelského závodu, kterým jsou Kovohutě Příbram nástupnická, a.s. (Středočeský kraj), kde jsou materiálově využity. Zpracovatelské zařízení zajišťuje i převzetí a logistiku na celém území ČR, a to jak pro individuální výrobce, tak i ve spolupráci se solidárním systémem dovozců vozidel v ČR (ten tvoří aktuálně 17 členů, většinou z SDA – Svaz dovozců automobilů).

Následující tabulka č. 61 ukazuje na způsoby nakládání v ČR.

**Tabulka č. 60: Způsoby nakládání se zpětně odebranými s bateriemi a akumulátory v ČR v roce 2013**

Skupina	Materiálové využití [%]	Energetické využití [%]	Odstranění D1, D5, D12 [%]	Odstranění spalováním D10 [%]	Zůstalo skladem [%]	Vývoz do EU - kód N7 [%]	Vývoz mimo EU - kód N17 [%]
Přenosné baterie a akumulátory	61,2	0,0	0,0	2,0	13,3	21,0	2,4
Průmyslové baterie a akumulátory	99,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Automobilové baterie	99,6	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0

Zdroj: MŽP - CENIA (roční zprávy), Vybrané ukazatele odpadového hospodářství v oblasti baterií a akumulátorů a odpadních baterií a akumulátorů za rok 2013

### 4.3.3. Autovraky

Materiálová využití autovraku (vozidlo s ukončenou životností) je odvozena od skutečnosti, že je jako konstrukční celek sestavený ze širokého sortimentu materiálů - kovů, plastů, skel, pryží atd. Autovrak obsahuje i řadu nebezpečných látek a komponent, které mohou při

neodborném zacházení ohrozit životní prostředí a zdraví lidí. Jde např. o provozní a jiné kapaliny (palivo, motorový olej, převodový olej, chladicí kapaliny, brzdové kapaliny, náplň klimatizačního systému, kyselina z baterií), retardéry hoření v plastech a textiliích a další látky.

Z výše uvedeného se odvíjí i systém sběru, ekologické likvidace a dalšího nakládání. Autovraky jako specifické vybrané výrobky s ukončenou životností jsou sbírány pouze na místech, která mají souhlas krajských úřadů. Navíc některá zařízení ke sběru a zpracování autovraků podléhají určité „certifikaci“ systémem stanoveným výrobcí a akreditovanými zástupci (systém společnosti Callparts System).

V ČR je aktuálně aktivních cca 488 zařízení ke sběru či zpracování autovraků, z toho téměř 70 ve Středočeském kraji (zdroj: MA ISOH).

Tabulka č. 62 dokládá seznam aktuálních a aktivních subjektů ke sběru a zpracování autovraků ve Středočeském kraji.

**Tabulka č. 61: Zařízení ke sběru či zpracování uvedena v MA ISOH pro Středočeský kraj**

ZÚJ	Název	Lokalita	Činnost
539911	D R U P O L, výrobní družstvo	Příbram	Sběr a zpracování autovraků
534781	Rostislav Kalčík	Dřísy	Sběr a zpracování autovraků
538787	Michal Martinec	Říčany u Prahy	Sběr a zpracování autovraků
532819	Jaroslav Pém	Slaný	Sběr a zpracování autovraků
533807	Josef Hájek	Týnec nad Labem	Sběr a zpracování autovraků
541656	TRAK, spol. s r.o.	Rakovník	Sběr a zpracování autovraků
532215	Václav Wertheim	Červený Újezd	Sběr a zpracování autovraků
532053	SUNEX, spol. s r.o.	Kladno	Sběr a zpracování autovraků
535931	BMW VRAKOVIŠTĚ CHOTĚTOV s.r.o.	Chotětov	Sběr a zpracování autovraků
533203	Recavia s.r.o.	Králův Dvůr	Zpracování autovraků
540153	SCRAPEX s.r.o.	Drásov	Sběr a zpracování autovraků
535192	KOVOŠROT VRAŇANY s.r.o.	Spomyšl	Sběr a zpracování autovraků
532983	APK + K s.r.o.	Zbuzany	Sběr a zpracování autovraků
530638	Auto S.V.A. spol. s r.o.	Soběhrdy	Sběr a zpracování autovraků
531057	MK metal Beroun s.r.o.	Beroun	Sběr a zpracování autovraků
534005	Recycling - kovové odpady a.s.	Čáslav	Sběr a zpracování autovraků
536326	VTOS, s.r.o.	Mnichovo Hradiště	Sběr a zpracování autovraků
534188	VERAN s.r.o.	Malešov	Sběr autovraků
542351	SKOLIT s.r.o.	Řevničov	Zpracování autovraků
532690	Autotechnik RSP, s.r.o.	Ctiboř	Sběr a zpracování autovraků
539490	AUTO DUFEK, s.r.o.	Měchenice	Sběr a zpracování autovraků
538167	AUTO - DÍL, s.r.o.	Dobřejuvice	Sběr a zpracování autovraků
533807	EKO Logistics s.r.o.	Týnec nad Labem	Sběr a zpracování autovraků
533165	EKO Logistics s.r.o.	Kolín	Sběr a zpracování autovraků
534498	AUTOSERVIS H + J, s.r.o.	Uhlířské Janovice	Sběr a zpracování autovraků
532011	KOVOŠROT LORENZ, s.r.o.	Zdice	Sběr a zpracování autovraků
535419	AUTOVRAKOVIŠTĚ HEJTMÁNKA s.r.o.	Mladá Boleslav	Sběr a zpracování autovraků
571172	AUTODOPRAVA KADEŘÁVEK s.r.o.	Kobylnice	Sběr a zpracování autovraků

541371	Autocentrum Suchodol, s.r.o.	Suchodol	Sběr a zpracování autovraků
532011	KOVO SDS s.r.o.	Zdice	Sběr a zpracování autovraků
531189	KOVO SDS s.r.o.	Hořovice	Sběr a zpracování autovraků
599719	Autocentrum Vojkov s.r.o.	Tehovec	Sběr a zpracování autovraků
537004	A. Business First s.r.o.	Nymburk	Sběr autovraků
570826	KOVOŠROT GROUP CZ a.s.	Kosmonosy	Sběr autovraků
541281	KOVOŠROT GROUP CZ a.s.	Sedlčany	Sběr autovraků
533165	KOVOŠROT GROUP CZ a.s.	Kolín	Sběr autovraků
534676	KOVOŠROT GROUP CZ a.s.	Mělník	
532053	KOVOŠROT GROUP CZ a.s.	Kladno - Dubí	
533271	Levné díly s.r.o.	Český Brod	Zpracování autovraků
532053	Václav Louša	Kladno	Sběr a zpracování autovraků
534021	Milan Sova	Červené Janovice	Sběr a zpracování autovraků
538442	Jaroslav Vítek	Líbeznice	Sběr a zpracování autovraků
533165	Václav Kučera	Kolín V	Sběr a zpracování autovraků
529486	Vladislav Slunečko	Čechtice	Sběr a zpracování autovraků
534897	Jan Turek	Kly	Sběr a zpracování autovraků
537080	AUTOCENTRUM BOURA spol. s r.o.	Činěves	Sběr a zpracování autovraků
541052	Bohumil Lojín	Pičín	Sběr a zpracování autovraků
564800	Marek Platz	Český Brod	Sběr a zpracování autovraků
564346	LIGMET a.s.	Lazsko	Sběr a zpracování autovraků
529303	Zdeněk Novák	Benešov	Sběr a zpracování autovraků
537004	ČSAP s.r.o.	Nymburk	Sběr a zpracování autovraků
536270	AGRO, družstvo služeb Luštěnice	Luštěnice	Zpracování autovraků
535419	SD - Kovo Mladá Boleslav, a.s.	Mladá Boleslav	Sběr a zpracování autovraků
540099	Radek Pinc	Daleké Dušníky	Zpracování autovraků
534072	Radek ŠKVÁRA	Kotopeky	Sběr a zpracování autovraků
533271	FATOS, SPOL. S R.O.	Český Brod	Sběr a zpracování autovraků
529451	Jaroslav Sekal	Bystřice	Sběr a zpracování autovraků
530310	Václav Fialka	Neveklov	Sběr a zpracování autovraků
532053	Kovošrot Kladno a. s.	Kladno 3	Drcení autovraků
534951	České sběrné suroviny a.s.	Kralupy nad Vltavou 1	Sběr a zpracování autovraků
539210	AUTOPARK s.r.o.	Dolní Břežany	Sběr a zpracování autovraků
533165	Tomáš Matějec	Kolín 2	Sběr a zpracování autovraků
539643	Marek Kučera	Řevnice	Sběr autovraků
534005	PILC ODPADY s.r.o.	Čáslav	Sběr a zpracování autovraků
533025	ELIAV a.s.	Velká Dobrá	Sběr a zpracování autovraků
533190	Petr Lévy	Bělušice	Sběr a zpracování autovraků
534382	Marian Mistrik	Sázava	Sběr autovraků
538957	David FIDLER	Úvaly	Sběr a zpracování autovraků
541231	Jiří Matějka	Rožmitál pod Třemšínem	Sběr a zpracování autovraků
539236	EKOLIA Střední Čechy	Horoměřice	Zpracování autovraků
533866	Jitka Kosmatová	Vitice	Sběr a zpracování autovraků

Zdroj: MA ISOH

Tabulka č. 63 ukazuje na počet autovraků evidovaných ve Středočeském kraji v rámci informačního systému MA ISOH. Podíl počtu autovraků v porovnání s celou ČR se pohybuje mezi 14 – 14,5 %.

**Tabulka č. 62: Počet autovraků ve Středočeském kraji v období 2009 - 2014**

	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Počet za kraj	Podíl za ČR (%)	Počet za kraj	Podíl za ČR (%)	Počet za kraj	Podíl za ČR (%)	Počet za kraj	Podíl za ČR (%)	Počet za kraj	Podíl za ČR (%)	Počet za kraj	Podíl za ČR (%)
Počet autovraků	22548	14,5	19669	13,5	19174	14,5	18128	14,4	17054	14,0	18601	14,0

Zdroj: MA ISOH

V ČR existují podstatě dva hlavní systémy sítě sběru autovraků. Jeden systém zajišťuje Callsparts Systém pro výrobce Škoda a importéry skupiny VW. Po ČR má aktuálně 22 certifikovaných zpracovatelů autovraků (ve Středočeském kraji 3 zařízení ke sběru a zpracování zařízení). Další síť sběru a následného zpracování vytváří společnost Metalšrot Tlumačov (Zlínský kraj), který zpracovává autovraky na svém velkokapacitním drticím zařízení. Importéři, které zastupuje SDA, mají navázanou spolupráci právě se společností Metalšrot Tlumačov.

Od 1. ledna 2015 legislativa ukládá vybrané autovraky opětovně použít a využít nejméně v míře 95 % průměrné hmotnosti všech vybraných vozidel převzatých za kalendářní rok a opětovně použít a materiálově využít v míře nejméně 85 % průměrné hmotnosti všech vybraných vozidel převzatých za kalendářní rok. K naplnění těchto cílů je potřeba nastavení z národní úrovně podpůrných a motivačních nástrojů. Jedním z takových nástrojů je program SFŽP na podporu systému nakládání s vybranými autovraky prostřednictvím sítě schválených zpracovatelských zařízení s přednostním materiálovým nebo opětovným využitím a zabezpečením odstranění nevyužitelných zbytků. Program se také vztahuje na řešení tzv. „staré zátěže“. Nově je do programu zařazena podpora dalšího využití odpadů vzniklých při likvidaci autovraků, včetně podpory logistických systémů.

### **Předcházení vzniku odpadů**

Z pohledu předcházení vzniku odpadů jsou u této komodity významné dva aspekty. Jednak nástroje k omezování nebezpečných látek (tj. řešení zákazu obsahu olova, rtuť, kadmia nebo šestimocného chromu) ve výrobcích a k ekodesignu. Toto je řešeno příslušnou legislativou (především vyhláškou č. 341/2002 Sb.). Z pohledu opětovného využití vozidla slouží volný trh s použitými automobily. Opětovné využití náhradních dílů naráží na aspekty funkčnosti a bezpečnosti.

#### **4.3.4. Pneumatiky**

Od roku 2002 byly pneumatiky zařazeny mezi výrobky, na které se vztahuje zpětný odběr a v roce 2013 byla do zákona o odpadech implementována povinnost zápisu do seznamu povinných osob a minimální úroveň zpětného odběru ve výši 35 %, poprvé za rok 2014.

Zpětný odběr pneumatik zajišťuje v ČR aktuálně cca 145 povinných osob (zdroj: www.mzp.cz, 2015) skrze síť vlastních prodejen, jejich franchizantů a dealerů, která pokrývá celou ČR. Systém zpětného odběru realizuje společnost TASY, s.r.o. (především pro Barum Continental), solidární systém povinných osob (ten tvoří aktuálně 18 členů, většinou z SDA – Svazu dovozců automobilů) a další individuální systémy dalších povinných osob.

Konečný uživatel je povinen odevzdávat použité pneumatiky pouze na místech k tomu určených nebo na místa zpětného odběru. Místa zpětného odběru jsou uvedena na jednotlivých webových stránkách výše popsaných systémů nebo povinných osob.

Vzhledem k nízké informovanosti občanů o možnosti bezplatného zpětného odběru končí velké množství opotřebovaných pneumatik na sběrných dvorech obcí. Obce jsou tak nuceny předávat sebrané pneumatiky odpadářským firmám a financovat jejich nákladnou přepravu a následné zpracování.

#### 4.4. Nebezpečné odpady

Celková produkce nebezpečných odpadů v území Středočeského kraje v roce 2013 činí cca 189 tis. t, což je necelých 5 % z celkové produkce odpadů. Produkce nebezpečných odpadů původem z obcí se pohybuje kolem 1,5 tis. t ročně a představuje pouze necelé procento z celkového výskytu nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji.

**Tabulka č. 63: Produkce nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji**

rok	tuny	Kg/obyvatel	Z toho z obcí
2005	142 229	123	
2006	202 565	172	0,3%
2007	349 882	291	0,0%
2008	291 918	237	0,5%
2009	426 284	342	0,4%
2010	379 645	300	0,4%
2011	250 626	196	0,6%
2012	215 061	166	0,6%
2013	188 723	145	0,8%

Zdroj: krajská databáze

Způsoby nakládání s nebezpečnými odpady produkovanými ve Středočeském kraji jsou zobrazeny v tabulce č. 65.

**Tabulka č. 64: Způsoby nakládání s nebezpečnými odpady**

Rok	Energetické využití	Materiálové využití	Skládkování	Spalování
2005	0,7%	91,3%	2,6%	5,5%
2006	2,9%	89,0%	3,9%	4,2%
2007	0,6%	90,9%	4,5%	3,7%
2008	1,0%	92,0%	4,6%	2,5%
2009	2,9%	90,8%	4,3%	2,1%
2010	4,7%	89,2%	3,7%	2,4%
2011	0,5%	91,2%	3,3%	5,0%
2012	1,1%	90,0%	3,5%	5,4%
2013	0,4%	90,5%	3,4%	5,7%

Zdroj: krajská databáze, IURMO

Velká většina produkovaných nebezpečných odpadů se materiálově využívá. Ve Středočeském kraji je k dispozici několik zařízení na zpracování nebo odstraňování nebezpečných odpadů. Většina produkovaných nebezpečných odpadů byla zpracovávána přímo ve Středočeském kraji (cca 85 % v období 2011-2012). V roce 2013 bylo do kraje dovezeno z okolních krajů ke zpracování cca 10 tis. t nebezpečných odpadů.

## 4.5. Stavební odpady

Celkově bylo v roce 2013 ve Středočeském kraji vyprodukováno 1,652 mil t stavebních odpadů, což představuje cca 41 % z celkové produkce všech odpadů v kraji. Produkci jednotlivých druhů stavebních odpadů ukazuje tabulka č. 66.

**Tabulka č. 65: Produkce stavebních odpadů ve Středočeském kraji (v tunách)**

	název	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
170101	Beton	68 803	78 651	80 878	89 594	92 355	89 932	108 555	125 981	110 309
170102	Cihly	26 880	58 943	43 502	93 191	72 182	71 953	66 153	77 436	80 526
170103	Tašky a keramické výrobky	1 371	987	1 871	1 518	983	628	1 012	2 720	867
170106	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	2 176	3 290	2 136	2 392	1 658	3 022	6 130	8 703	1 665
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	45 891	80 104	88 890	151 976	57 379	140 316	79 202	142 422	104 724
170201	Dřevo	2 242	2 762	3 272	3 175	3 338	2 695	2 954	1 992	2 481
170202	Sklo	544	661	621	698	971	518	448	435	422
170203	Plasty	1 654	1 462	1 279	1 298	1 511	925	880	968	1 472
170204	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	48	145	94	315	997	2 528	1 226	2 175	2 048
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	1 815	394	140	97	170	240	329	296	624
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	28 171	17 702	27 792	46 474	71 011	37 665	25 111	36 138	35 408
170303	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	7	3	2	1	0	4	72	2	3
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	11 928	31 891	31 578	63 029	173 347	184 827	16 414	37 785	12 395
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17	359 407	399 951	1 269 030	1 173 683	793 880	977 404	801 917	1 004 363	1 202 068

	05 03									
170505	Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky				80	1	6			10
170506	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	7 537	11 538	15 644	35 139	3 713	22 242	32 456	11 659	30 122
170507	Štěrky ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky		33	1 708	1 538	12 830	995	349	905	54
170508	Štěrky ze železničního svršku neuvedené pod číslem 17 05 07	1 870	3 685	14 633	11 892	4 907	11 671	11 617	19 164	10 466
170601	Izolační materiál s obsahem azbestu	96	72	102	595	675	1 041	617	1 185	841
170603	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	48	96	16	110	105	46	66	41	74
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	2 652	1 896	1 795	3 494	5 925	2 471	3 217	3 634	2 778
170605	Stavební materiály obsahující azbest	274	806	645	1 321	1 407	1 528	1 980	2 113	2 439
170801	Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami							1		3
170802	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	381	216	706	690	753	349	1 064	613	1 488
170901	Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	12	20	416	7	6	9	1	602	1 655
170902	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící						0			



	materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)									
170903	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	3 823	13 293	25 465	22 279	59 250	8 700	4 237	646	1 014
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	47 792	37 743	55 840	64 384	65 915	85 791	70 784	42 369	45 586
	celkem	615 424	746 344	1 668 052	1 768 971	1 425 272	1 647 506	1 236 790	1 524 348	1 651 541
	Kg/obyvatel	531	635	1 388	1 437	1 142	1 302	967	1 180	1 268
	Z toho obce		5 036	1 890	18 291	15 026	18 754	15 889	17 104	24 591

Zdroj: krajská databáze

Produkce stavebních odpadů z obcí je vzhledem k celkovému výskytu stavebních odpadů zanedbatelná (necelá 2 %).

Nakládání se stavebními odpady produkovanými ve Středočeském kraji ukazuje tabulka č. 67.

**Tabulka č. 66: Nakládání se stavebními odpady produkovanými ve Středočeském kraji**

Rok	Energetické využití	Materiálové využití	Skládkování	Spalování
2009	0%	92%	8%	0%
2010	0%	91%	9%	0%
2011	0%	95%	5%	0%
2012	0%	91%	9%	0%
2013	0%	93%	6%	0%

Zdroj: krajská databáze

Z tabulky č. 67 je zřejmé, že se velká část produkovaných stavebních odpadů materiálově využívá. Skládkuje se pouze 6 % z celkové produkce (r. 2013).

Při porovnání množství produkovaných stavebních odpadů s množstvím stavebním odpadů, které jsou v kraji využity, je nutné konstatovat, že do kraje je přiváženo poměrně značné množství stavebních odpadů (cca 1,2 mil. t v r. 2013) z okolních krajů. Podíl využití oproti produkci ukazuje tabulka č. 68. Tyto odpady jsou zpracovávány na zařízeních provozovaných ve velké četnosti na území Středočeského kraje (více kap. 5).

**Tabulka č. 67: Množství produkováných stavebních odpadů ve Středočeském kraji a podíl využitých stavebních odpadů v kraji**

	2009	2010	2011	2012	2013
produkce v kraji v t	1 425 272	1 647 506	1 236 790	1 524 348	1 651 541
podíl využití stavebních odpadů v kraji	191%	143%	213%	185%	172%

Zdroj: krajská databáze, Vyhodnocení plnění POH SK za rok 2013

#### 4.6. Odpady s obsahem PCB a perzistentních organických znečišťujících látek

Odpad s obsahem PCB je produkován i po roce 2010 a cíl z minulého POH SK byl proto plněn pouze s výhradami.

Také v budoucnu je nutno počítat s potencionálním vznikem odpadů s obsahem PCB, neboť na území kraje se nacházejí stará neprovozovaná zařízení s pravděpodobným výskytem PCB, která budou časem demontována.

Produkcí odpadů s obsahem PCB ukazuje tabulka č. 69.

**Tabulka č. 68: Produkce odpadů s obsahem PCB (v tunách)**

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
130301	Odpadní izolační nebo teplotnosné oleje s obsahem PCB	5,9	25,3		8,7	9,7	6,9			
160109	Součástky obsahující PCB	1,1			3,9	0,4	0,2			
160209	Transformátory a kondenzátory obsahující PCB	11,5	6,0	9,5	4,6	5,6	55,2	7,3	0,4	0,8
170902	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)						0,3			
	Celkem	18,6	31,3	9,5	17,2	15,7	62,7	7,3	0,4	0,8

Zdroj: krajská databáze

Poznámka: Katalogová čísla 13 01 01a 16 02 10 nejsou uvedena v tabulce, jelikož ve sledovaném období nevykazovaly žádnou produkci.

Nakládání s odpady s obsahem PCB není ve Středočeském kraji zajišťováno.

#### 4.7. Odpadní oleje

U odpadních olejů je zásadní cíl na využití z ročního množství uvedeného na trh na 50 % hmotnostních do roku 2012.

I když v rámci vyhodnocování POH nebylo plnění daného cíle posuzováno vzhledem k tomu, že s většinou odpadních olejů bylo nakládáno v režimu zpětného odběru a uvedená data nejsou k dispozici na úrovni kraje, ale pouze na MŽP, je možno z pohledu praxe konstatovat plnění tohoto cíle.

Uvedené tvrzení je podloženo ekonomickou úvahou založenou na energetickém využívání daných odpadů jakožto substituci standartních topných olejů.

V režimu odpadů bylo na území kraje v roce 2013 vyprodukováno a evidováno 3050 t odpadních olejů.

**Tabulka č. 69: Produkce odpadních olejů ve Středočeském kraji (v tunách)**

		2009	2010	2011	2012	2013
120107	Odpadní minerální řezné oleje neobsahující halogeny (kromě emulzí a roztoků)	104,5	120,3	122,4	109,0	126,4
120110	Syntetické řezné oleje	0,9	1,6	1,5	2,2	3,6
120119	Snadno biologicky rozložitelný řezný olej			2,4		
130110	Nechlorované hydraulické minerální oleje	77,0	64,1	75,0	74,3	76,2
130111	Syntetické hydraulické oleje	13,0	10,2	7,9	28,7	3,2
130112	Snadno biologicky rozložitelné hydraulické oleje				0,1	
130113	Jiné hydraulické oleje	246,4	294,6	173,9	181,3	33,3
130204	Chlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	2,7	9,1	0,5	2,5	2,5
130205	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	1 023,5	397,8	5 702,5	337,5	296,4
130206	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	79,0	66,6	72,9	50,1	53,9
130207	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	0,4	0,1	0,5		
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	1 110,2	1 051,5	1 076,6	892,2	734,5
130307	Minerální nechlorované izolační a teplonosné oleje	10,7	6,4	1,8	7,2	40,8
130308	Syntetické izolační a teplonosné oleje					14,8
130310	Jiné izolační a teplonosné oleje	8,4	2,2	22,1	3,5	5,6
130403	Oleje ze dna jiných lodí			2,0	2,7	3,0
130506	Olej z odlučovačů oleje	40,7	12,6	49,5	609,4	1 617,0
200126	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	49,8	34,7	33,8	34,3	38,6
<b>Celkem</b>		<b>2 767</b>	<b>2 072</b>	<b>7 345</b>	<b>2 335</b>	<b>3 050</b>

Zdroj: krajská databáze

Poznámka: Katalogová čísla 120106, 130109, 130306, 130309 a 130401 nejsou uvedena v tabulce, jelikož ve sledovaném období nevykazovaly žádnou produkci.

**Tabulka č. 70: Způsob nakládání s odpadními oleji ve Středočeském kraji**

Rok	Energetické využití	Materiálové využití	Skládkování	Spalování
2009	6%	94%	0%	1%
2010	5%	93%	0%	2%
2011	5%	84%	0%	10%
2012	5%	84%	0%	11%
2013	1%	92%	0%	7%

Zdroj: krajská databáze, IURMO

Při porovnání množství skutečně produkovaných odpadních olejů v kraji a množství olejů zpracovaných na území kraje je možné konstatovat, že se většina sbíraných olejů zpracovává na území kraje. V některých letech se do kraje oleje za účelem dalšího zpracování dovážejí z okolních krajů. Porovnání je uvedeno v tabulce č. 72.

**Tabulka č. 71: Porovnání produkce a nakládání s odpadními oleji ve Středočeském kraji**

	2 009	2010	2 011	2012	2 013
produkce v kraji v t	2 765	2 065	7 343	2 330	3 030
Nakládání v t	4 144	4 090	3 773	3 077	2 852
podíl nakládání oproti produkci s odpady v kraji	150%	198%	51%	132%	94%

Zdroj: krajská databáze

#### 4.8. Odpady ze zdravotní a veterinární péče

Ve zdravotnických, veterinárních a obdobných zařízeních vznikají jak pro tato zařízení specifické odpady (o těch pojednává tato podkapitola), tak i ostatní odpady, charakterem komunální odpady (těchto je převážná část). Z pohledu cíle POH ČR je důležité minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí. Je tedy potřeba se soustředit na ty odpady, které představují nebezpeční spojené s expozicí nebezpečného odpadu (především pak infekční odpady). Produkci specifických odpadů ze zdravotní péče, veterinární péče nebo výzkumu souvisejícího mapuje tabulka č. 73.

**Tabulka č. 72: Produkce odpadů ze zdravotnických, veterinárních a obdobných zařízení na území Středočeského kraje (v tunách)**

Kód	Název	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
180101	Ostré předměty (kromě čísla 18 01 03)	74	103	112	113	129	128	121	113	114
180102	Části těla a orgány včetně krevních vaků a krevních konzerv (kromě čísla 18 01 03)	32	58	54	61	32	37	36	41	60
180103	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	1 525	1 834	2 213	2 171	2 430	2 255	2 059	2 003	2 091
180104	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce (např. obvazy, sádrové obvazy, prádlo, oděvy na jedno použití, pleny)	155	222	190	170	197	711	803	606	560
180106	Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	3	92	94	147	80	6	142	110	89
180107	Chemikálie neuvedené pod číslem 18 01 06	0	0	0	0	0	1	1	0	0
180108	Nepoužitelná cytostatika	4	1	8	2	1	8	10	12	32
180109	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená	7	16	23	20	17	142	91	45	37

	pod číslem 18 01 08									
180110	Odpadní amalgám ze stomatologické péče	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180201	Ostré předměty (kromě čísla 18 02 02)	0	0	0	1	0	1	1	1	2
180202	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	7	20	25	19	19	15	8	8	131
180203	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	2	3	1	1	1	1	3	1	0
180205	Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující	3	2	5	8	6	9	7	4	4
180206	Jiné chemikálie neuvedené pod číslem 18 02 05	1								
180207	Nepoužitelná cytostatika			1	1					0
180208	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 07	2	2	1	4	2	5	2	5	1
	celkem	1 815	2 353	2 728	2 717	2 915	3 319	3 282	2 949	3 121

Zdroj: krajská databáze

Z tabulky č. 73 je zřejmé, že celková produkce odpadů ze zdravotnické a veterinární péče se v posledních letech pohybuje kolem 3 tis. tun za rok. Tabulka č. 73 také ukazuje, že právě odpady se zvláštními požadavky s ohledem na prevenci infekce tvoří nejvýznamnější skupinu (180103\*).

**Tabulka č. 73: Nakládání s odpady ze zdravotnických, veterinárních a obdobných zařízení na území Středočeského kraje**

Rok	Energ. využití	Materiálové využití	Skládkování	Spalování
2009	77%	4%	4%	15%
2010	21%	0%	27%	52%
2011	27%	0%	35%	39%
2012	21%	0%	27%	52%
2013	24%	0%	35%	41%

Zdroj: krajská databáze, IURMO

Z tabulky č. 74 je patrné, že většina odpadů ze zdravotní a veterinární péče je spalována ve spalovnách nebezpečných odpadů. Tabulka č. 75 dokladuje, že v posledních letech je produkováný odpad většinou využíván nebo odstraňován na území SK.

**Tabulka č. 74: Porovnání produkce a nakládání s odpady ze zdravotní a veterinární péče ve Středočeském kraji**

	2009	2010	2011	2012	2013
produkce v kraji v t	2 915	3 319	3 282	2 949	3 121
Nakládání v t	995	1 411	2 866	3 655	2 909
podíl nakládání oproti produkci s odpady v kraji	34%	43%	87%	124%	93%

Zdroj: krajská databáze, IURMO

#### 4.9. Kaly z čistíren odpadních vod

Základním cílem POH pro kaly z ČOV (kat. č. 19 08 05) bylo zvýšení využití kalů z ČOV zejména v zemědělství, pro rekultivace, kompostování a výrobu alternativních paliv. Tento cíl je plněn bez výhrad a dlouhodobě.

Dá se dokonce konstatovat, že cíl je plněn na 100 %, neboť v roce 2013 bylo uloženo na skládky pouze 1860 t kalů z ČOV. Většina kalů z ČOV je využívána přímou aplikací v zemědělství dle příslušné vyhlášky, další část je kompostována.

Dlouhodobě je pozorován nárůst produkce vzhledem ke vzrůstajícímu počtu nově budovaných ČOV a napojování jednotlivých oblastí měst a obcí na obecní kanalizační systémy.

**Tabulka č. 75: Produkce kalů z ČOV ve Středočeském kraji (v tunách)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kaly z ČOV	21 323	50 035	24 847	44 509	89 962	119 101	118 354	135 035	116 495

Zdroj: krajská databáze

Poznámka: produkce kalů v sušině

Nakládání s kaly z ČOV produkovanými na území Středočeského kraje je ukázáno v tabulce č. 77. Většina kalů je využívána materiálově, skládkují se pouhá 2 % z evidované produkce.

**Tabulka č. 76: Nakládání s kaly z ČOV**

Rok	Energetické využití	Materiálové využití	Skládkování	spalování
2009	2%	80%	18%	0%
2010	2%	97%	2%	0%
2011	2%	97%	1%	0%
2012	2%	97%	2%	0%
2013	2%	96%	2%	0%

Zdroj: krajská databáze

Část kalů je zpracovávána mimo území Středočeského kraje, jak ukazuje tabulka č. 78.

**Tabulka č. 77: Porovnání produkce a nakládání s kaly z ČOV ve Středočeském kraji**

	2009	2010	2 011	2012	2013
produkce v kraji v t	89 962	119 101	118 354	135 035	116 495
Nakládání v t	108 537	110 442	98 573	110 522	97 607
podíl nakládání oproti produkci s odpady v kraji	121%	93%	83%	82%	84%

Zdroj: krajská databáze

## 4.10. Odpady z azbestu

Cílem z POH pro odpad s obsahem azbestu je zabránit rozptylu azbestu a azbestových vláken do složek životního prostředí. Cílová hodnota proto není kvantifikována a cíl je plněn dlouhodobě bez výhrad.

Nakládání s materiály s obsahem azbestu je upraveno legislativou, která stanovuje podmínky pro práci s azbestem, kterou se chrání nejen pracovníci, ale i okolí stavby. Při vzniku odpadů s obsahem azbestu a následné manipulaci s nimi, je tomuto druhu odpadu věnována zvláštní pozornost. Odpady jsou ukládány na zabezpečené skládky. Naše legislativa umožňuje přijímat tento druh odpadu i na skládky skupiny S-OO (při jeho řádném zabezpečení). Tímto opatřením se místa bezpečného uložení azbestu stala mnohem dostupnější.

**Tabulka č. 78: Produkce odpadu s obsahem azbestu ve Středočeském kraji (v tunách)**

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
160111	Brzdové destičky obsahující asbest	2	2	4	4	7	7	7	5	2
160212	Vyřazená zařízení obsahující volný azbest	2	0							19
170601	Izolační materiál s obsahem azbestu	96	72	102	325	281	451	382	917	594
170605	Stavební materiály obsahující azbest	274	806	645	910	869	1 014	875	1 000	1 344
	celkem	374	881	750	1 239	1 157	1 473	1 264	1 923	1 959

Zdroj: krajská databáze

Poznámka: Katalogová čísla 060701, 061304 a 101309 nejsou uvedena v tabulce, jelikož ve sledovaném období nevykazovaly žádnou produkci.

Způsoby nakládání s odpady s obsahem azbestu ukazuje tabulka č. 80. Veškerý odpad s obsahem azbestu se skládkuje. Na zařízení do Středočeského kraje je dováženo z okolních krajů více než 4 tis. t těchto odpadů za účelem skládkování.

**Tabulka č. 79: Nakládání s odpady s obsahem azbestu ve Středočeském kraji**

Rok	Materiálové využití	Skládkování
2009	0,00%	100%
2010	0,00%	100%
2011	0,00%	100%
2012	0,00%	100%
2013	0,21%	100%

Zdroj: krajská databáze

## 5. Vyhodnocení sítě zařízení pro nakládání s odpady ve Středočeském kraji

V rámci této kapitoly je proveden popis a zhodnocení sítě zařízení pro nakládání s odpady na území Středočeského kraje.

Do sítě zařízení jsou zahrnuty veškeré systémy, které umožňují nakládání s odpady od jeho sběru až po konečné využití (energetické, recyklace, případně přechod do režimu druhotné suroviny, která již nemá charakter odpadu) nebo odstranění (nejčastěji skládkování, spalování apod.), pokud na území kraje taková zařízení existují.

Způsoby sběru hlavních komodit odpadů (případně zpětného odběru vybraných výrobků a obalů) byly popsány přímo v jednotlivých kapitolách části 4. Proto se jimi část 5 již nezabývá. V kap. 5 jsou ale popsány sběrné dvory a sběrná místa v obcích.

Jedná se tedy zejména o tato zařízení:

- Sběrné dvory a sběrná místa
- Zařízení pro úpravu materiálově využitelných odpadů
- Zařízení pro využití druhotných surovin vyrobených z odpadů
- Zařízení pro využití biologicky rozložitelných odpadů
- Zařízení pro nakládání se stavebními a demoličními odpady
  - Úprava stavebních odpadů
  - skládky
- Zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady
  - Úprava a využití
  - Skládky NO
  - Spalovny NO
- Zařízení pro úpravu, využití a další nakládání s odpady z výrobků zpětného odběru
- Zařízení pro nakládání se směsným komunálním odpadem
  - Skládky
  - Jiná zařízení (ZEVO, MBÚ)
- Zařízení pro přepravu odpadů (překládací stanice)

Součástí kapitoly je shrnutí celkové vybavenosti území s ohledem na potřeby nakládání s jednotlivými skupinami odpadů, které jsou součástí POH SK.

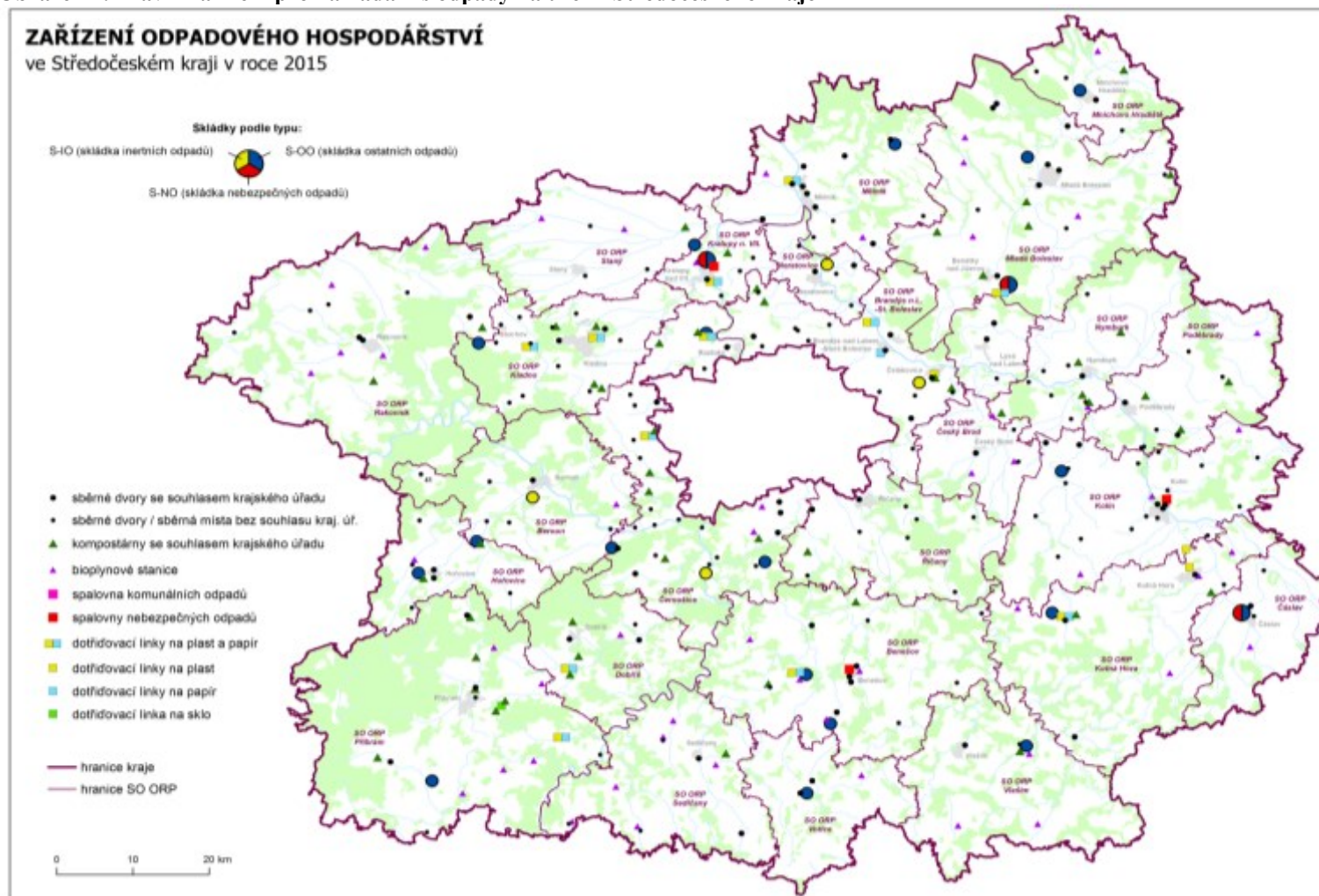
### 5.1. Popis sítě zařízení pro nakládání s odpady na území

Datovým zdrojem byl přehled vydaných souhlasů k provozu zařízení, databáze EKO-KOM, a.s., data podpořených projektů ze SFŽP a vlastní šetření. Přesný popis skutečně provozovaných zařízení a posouzení jejich významu pro hospodaření s odpady v SK by vyžadoval podrobné šetření v terénu.

Hlavní zjištěná zařízení z dostupných datových zdrojů na území Středočeského kraje zobrazuje obr. 10.



Obrázek 7: Hlavní zařízení pro nakládání s odpady na území Středočeského kraje



Zdroj: krajská databáze, IURMO

## 5.2. Sběrné dvory a sběrná místa

Jedním z důležitých prvků infrastruktury odpadového hospodářství obcí jsou bezesporu sběrné dvory a sběrná místa. Sběrný dvůr je zařízením podle § 14 zákona o odpadech, má souhlas k provozu zařízení. Může přijímat odpady stanovené provozním řádem (komunální, stavební, jiné) od občanů obce i o ostatních původců (včetně občanů jiných obcí, které mohou mít s obcí zřizující sběrný dvůr smlouvu).

Sběrné místo má charakter sběrného dvora. Stanovuje ho obec svojí vyhláškou. Je určeno pouze pro sběr komunálních odpadů od občanů obce.

Sběrné dvory a sběrná místa jsou důležitými místy pro shromažďování různých druhů odpadů (objemných, nebezpečných, biologických, recyklovatelných, stavebních apod.) Mohou být vybaveny také drtiči, lisy apod.

Přehled provozovaných sběrných dvorů ve Středočeském kraji je uveden v tabulce č. 81. Žlutě označené jsou sběrné dvory provozované jako zařízení podle § 14 zákona o odpadech na základě souhlasu krajského úřadu. Na území Středočeského kraje bylo zjištěno 190 sběrných dvorů a stabilních sběrných míst, z čehož 72 sběrných dvorů je zařízením podle § 14. Veškeré sběrné dvory a sběrná místa na území Středočeského kraje zobrazuje obr. 11.

**Tabulka č. 80: Přehled sběrných dvorů a sběrných míst**

Číslo v mapě	název	obec
1	Sběrný dvůr Město Rožmitál pod Třemšínem, Pod Topoly 801, Rožmitál pod Třemšínem	Rožmitál pod Třemšínem
2	Sběrný dvůr Služby městyse Jince, Pod Váhou, Jince	Jince
3	Sběrný dvůr Technické služby města Příbrami, Za Balonkou, Příbram	Příbram
4	Příbram - Gen. R. Tesaříka	Příbram
5	Kamýk nad Vltavou - sběrné místo	Kamýk nad Vltavou
6	Klučenice - sběrné místo	Klučenice
7	Petrovice - sběrný dvůr	Petrovice
8	Radnice Dublovice	Dublovice
9	Sběrný dvůr Sedlčanské technické služby,s.r.o., Karla Hynka Máchy 651, Sedlčany	Sedlčany
10	Sběrný dvůr Služby Sedlec-Prčice s.r.o., nám. 7. května, Sedlec-Prčice	Sedlec-Prčice
11	Sběrný dvůr COMPAG VOTICE s.r.o., K Obecníku, Votice	Votice
12	Sběrný dvůr COMPAG VOTICE s.r.o., Luční, Votice	Votice
13	Sběrný dvůr Technické služby Vlašim s.r.o., K Borovičkám 1732, Vlašim	Vlašim
14	Trhový Štěpánov - Lhotská	Trhový Štěpánov
15	Sběrný dvůr .A.S.A. HP, spol. s r.o., Průmyslová 1037, Zruč nad Sázavou	Zruč nad Sázavou
16	Sběrný dvůr .A.S.A. HP, spol. s r.o., 28. října 875, Uhlířské Janovice	Uhlířské Janovice
17	Sběrný dvůr MVE PLUS, s.r.o., Zelenkova 1666, Kutná Hora	Kutná Hora
18	Církvice - sběrný dvůr	Církvice

19	Žehušice - sběrný dvůr	Žehušice
20	Sběrný dvůr AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Hejdfol 1666, Čáslav	Čáslav
21	Chotusice - Pod Nádražím	Chotusice
22	Sázava - U Garáží	Sázava
23	Divišov - Na Malé Straně	Divišov
24	Postupice - Školní	Postupice
25	Sběrný dvůr Služby Bystřice s.r.o., Pod Barevnou, Bystřice	Bystřice
26	Sběrný dvůr SITA Bohemia a.s., Křížíkova, Benešov	Benešov
27	Sběrný dvůr ECO - F Systém a.s., Jana Nohy, Benešov	Benešov
28	Sběrný dvůr Technické služby Benešov,s r.o., Na Spořilově 1371, Benešov	Benešov
29	Čerčany - Průmyslová	Čerčany
30	Sběrný dvůr Technické služby Týnec s.r.o., Brodce, Týnec nad Sázavou	Týnec nad Sázavou
31	Neveklov - K Dubovce	Neveklov
32	Sběrný dvůr RELMA s.r.o., Masnerova 97, Nový Knín	Nový Knín
33	Malá Hraštice - sběrné místo	Malá Hraštice
34	Sběrný dvůr RUMPOLD-P s.r.o., Na Chmelnici 455, Dobříš	Dobříš
35	Hostomice - Tyršovo nám.	Hostomice
36	Chaloupky - Garáže	Chaloupky
37	Sběrný dvůr AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Valdecká 826/27, Hořovice	Hořovice
38	Sběrný dvůr KOMUNÁLNÍ SLUŽBY HOŘOVICE s.r.o., Pod Nádražím 654, Hořovice	Hořovice
39	Záluží - sběrné místo	Záluží
40	Bzová - sběrné místo	Bzová
41	Broumy - sběrný dvůr	Broumy
42	Hudlice - U Pily	Hudlice
43	Zdice - Československé armády	Zdice
44	Tmaň - sběrný dvůr	Tmaň
45	Sběrný dvůr Technické služby Beroun, s.r.o., Viničná 910, Beroun	Beroun
46	Zadní Třebaň - Na Návsi	Zadní Třebaň
47	Sběrný dvůr EKOS Řevnice, spol. s r.o., Na Bořích, Řevnice	Řevnice
48	Sběrný dvůr Město Mníšek pod Brdy, Řevnická 876, Mníšek pod Brdy	Mníšek pod Brdy
49	Řitka - sběrný dvůr	Řitka
50	Davle - K Pivovaru	Davle
51	Březová-Oleško - sběrný dvůr	Březová-Oleško
52	Jílové u Prahy - Šenflukova	Jílové u Prahy
53	Sběrný dvůr Obec Psáry, bývalé JZD, Psáry	Psáry
54	Sběrný dvůr AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., V Uliče, Jesenice	Jesenice
55	Sběrný dvůr Technické služby obce Vestec, příspěvková organizace, Na Průhoně, Vestec	Vestec
56	Vrané nad Vltavou - Skochovická	Vrané nad Vltavou
57	Černošice - sběrný dvůr	Černošice

58	Dobřichovice - recyklační dvůr	Dobřichovice
59	Lety - Polní	Lety
60	Vonoklasy - Na Návsi	Vonoklasy
61	Tachlovice - Jakubská návěs	Tachlovice
62	Rudná - Obchodní	Rudná
63	Hostivice - U Sušičky	Hostivice
64	Jeneč - U Poradny	Jeneč
65	Sběrný dvůr T.O.P. UMWELT, spol. s r.o., Jiráskova 100, Hostivice	Hostivice
66	Sběrný dvůr Marius Pedersen a.s., Březinova 1650, Říčany	Říčany
67	Sběrný dvůr PROFA autodoprava, s.r.o., Dobřejovice	Dobřejovice
68	Kamenice - Těptín	Kamenice
69	Strančice - Svojšovice	Strančice
70	Mukařov - Příčná	Mukařov
71	Louňovice - Ke Kaménce	Louňovice
72	Struhařov - Ondřejovská	Struhařov
73	Stříbrná Skalice - Sázavská	Stříbrná Skalice
74	Kostelec nad Černými Lesy - nám. Smiřických	Kostelec nad Černými Lesy
75	Kouřim - technický dvůr	Kouřim
76	Zásmuky - Riegrova	Zásmuky
77	Dolní Chvatliny - u budovy OÚ	Dolní Chvatliny
78	Plaňany - Tylova	Plaňany
79	Radim - na skládce TKO	Radim
80	Sběrný dvůr Obec Tatce, Tatce 195	Tatce
81	Sběrný dvůr Pečecké služby, s.r.o., areál ČOV, Pečky	Pečky
82	Kolín - K Louži	Kolín
83	Kolín - Na Svobodném	Kolín
84	Kolín - Jateční	Kolín
85	Sběrný dvůr AVE Kolín s.r.o., Mnichovická, Kolín	Kolín
86	Sběrný dvůr AVE Kolín s.r.o., Třídvorská, Kolín	Kolín
87	Sběrný dvůr AVE Kolín s.r.o., Sadová, Kolín	Kolín
88	Kolín - Školní	Kolín
89	Starý Kolín - Hlízovská	Starý Kolín
90	Týnec nad Labem - Sadová	Týnec nad Labem
91	Radovesnice II - sběrné místo Drážka	Radovesnice II
92	Jestřábí Lhota - u fotbalového hřiště	Jestřábí Lhota
93	Velký Osek - Revoluční	Velký Osek
94	Pňov-Předhradí - sběrný dvůr	Pňov-Předhradí
95	Oseček - sběrné místo v ulici K Labi	Oseček
96	Oseček - sběrné místo v chatové osadě za Labem	Oseček
97	Libice nad Cidlinou - Ke Hradišti	Libice nad Cidlinou
98	Sběrný dvůr Obec Opolany	Opolany
99	Městec Králové - Míru	Městec Králové
100	Činěves - sběrné místo	Činěves
101	Sběrný dvůr Technické služby města Poděbrad s.r.o., Kozinova 1/II, Poděbrady	Poděbrady
102	Hořátev - sběrný dvůr	Hořátev

103	Kostelní Lhota - sběrné místo	Kostelní Lhota
104	Sadská - Pod Bory	Sadská
105	Hradištko - sběrné místo	Hradištko
106	Kostomlaty nad Labem - separační dvůr	Kostomlaty nad Labem
107	Kamenné Zboží - sběrný dvůr	Kamenné Zboží
108	Sběrný dvůr Technické služby města Nymburka, Drahelická 230/1, Nymburk	Nymburk
109	Loučeň - Nymburská	Loučeň
110	Sběrný dvůr .A.S.A., spol. s r.o., Armádní, Milovice	Milovice
111	Sběrný dvůr .A.S.A., spol. s r.o., Ke Vrutici, Lysá nad Labem	Lysá nad Labem
112	Semice - za průmyslovou prodejnu	Semice
113	Poříčany - Klučovská	Poříčany
114	Chrástany - sběrné místo	Chrástany
115	Sběrný dvůr Technické služby Český Brod, Palackého 339, Český Brod	Český Brod
116	Úvaly - Škvorecká	Úvaly
117	Sběrný dvůr Jiří Hovorka, Průběžná, Horoušany	Horoušany
118	Nehvizdy - sběrný dvůr	Nehvizdy
119	Mochov - Sokolovská	Mochov
120	Sběrný dvůr Technické služby Čelákovice, příspěvková organizace, Mochovská, Čelákovice	Čelákovice
121	Zeleneč - Husova	Zeleneč
122	Sběrný dvůr AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Strojírenská 2345, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
123	Sběrný dvůr AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Mělnická 45, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
124	Mratín - Kostelecká	Mratín
125	Hovorčovice - sběrný dvůr	Hovorčovice
126	Líbeznice - Východní	Líbeznice
127	Líbeznice - Mělnická	Líbeznice
128	Odolena Voda - K Cukrovaru	Odolena Voda
129	Sběrný dvůr Město Klecany, Topolová, Klecany	Klecany
130	Zdiby - U Školy	Zdiby
131	Sběrný dvůr Technické služby města Roztoky, Lidická 1642, Roztoky	Roztoky
132	Horoměřice - Do Oříšků	Horoměřice
133	Buštěhrad - Tyršova	Buštěhrad
134	Sběrný dvůr Městský podnik služeb Kladno, spol. s r.o., Vrapická, Kladno	Kladno
135	Vinařice - V. ulice	Vinařice
136	Kladno-Libušín - sběrné místo	Kladno
137	Sběrný dvůr Městský podnik služeb Kladno, spol. s r.o., Smečenská 381, Kladno	Kladno
138	Kamenné Žehrovice - Karlovarská	Kamenné Žehrovice
139	Velká Dobrá - Karlovarská	Velká Dobrá
140	Unhošť - K Ovčandě	Unhošť
141	Bratronice - sběrný dvůr	Bratronice

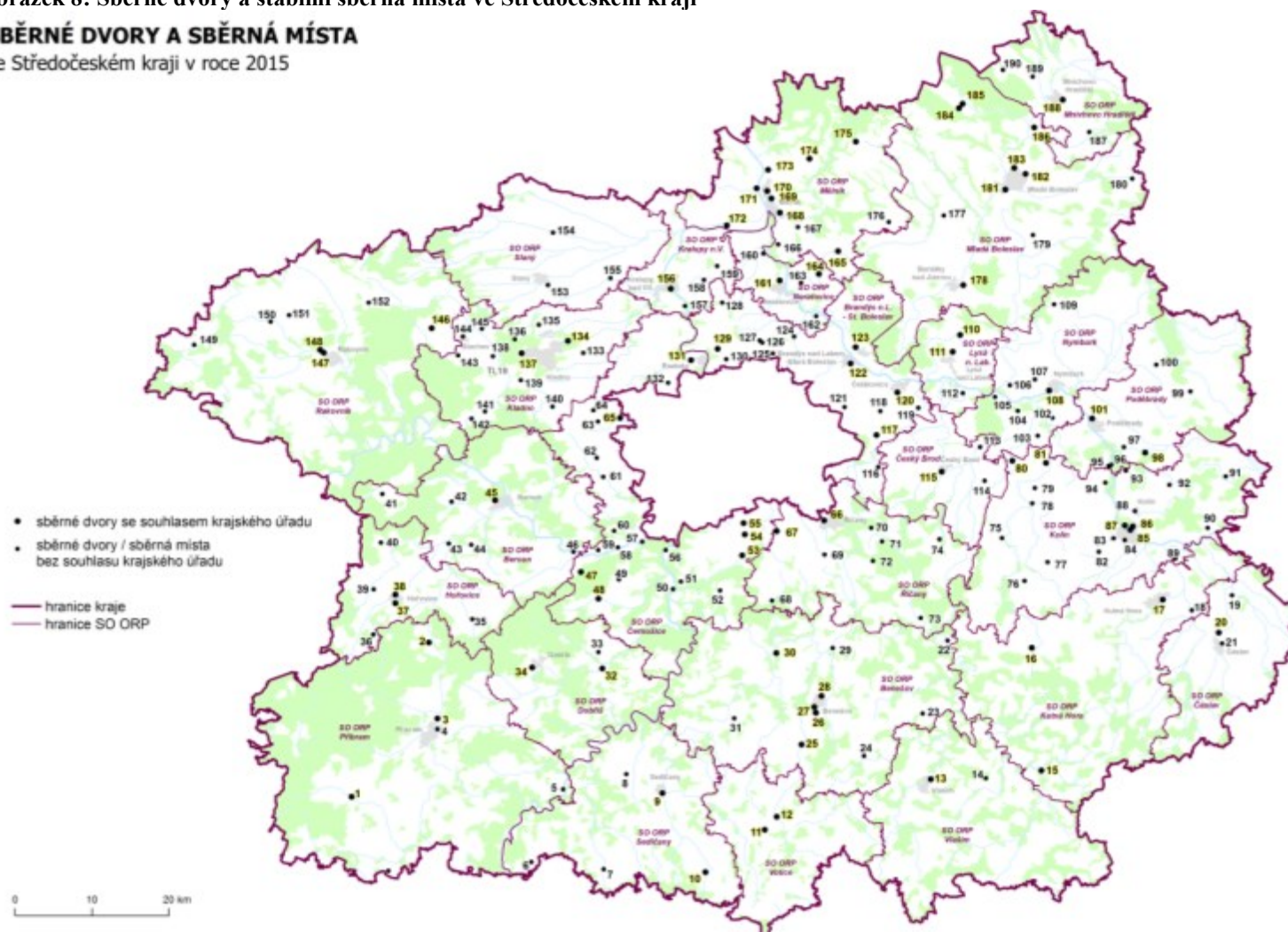
142	Běleč - Dukelská	Běleč
143	Lány - Ke Hřbitovu	Lány
144	Stochov - Honické náměstí	Stochov
145	Kačice - Masarykova	Kačice
146	Sběrný dvůr Technické služby města Nové Strašecí, Lipová, Nové Strašecí	Nové Strašecí
147	Sběrný dvůr Marius Pedersen, Dukelských hrdinů 2330, Rakovník	Rakovník
148	Sběrný dvůr Recycling - kovové odpady a.s., Dukelských hrdinů 2749, Rakovník	Rakovník
149	Jesenice - Smetanova	Jesenice
150	Kolešovice - sběrný dvůr	Kolešovice
151	Kněžves - Václavské náměstí	Kněžves
152	Krušovice - Na Brance	Krušovice
153	Slaný - Netovická	Slaný
154	Zlonice - náměstí Pod Lipami	Zlonice
155	Kamenný Most - sběrný dvůr	Kamenný Most
156	Sběrný dvůr Technické služby města Kralupy nad Vltavou, Libušina 123, Kralupy nad Vltavou	Kralupy nad Vltavou
157	Dolany - sběrné místo	Dolany
158	Úžice - Nádražní	Úžice
159	Dřínov - sběrné místo u OÚ	Dřínov
160	Obříství - Svatopluka Čecha	Obříství
161	Sběrný dvůr 1. Polabská s.r.o., Ke Spolaně 655, Neratovice	Neratovice
162	Kostelec nad Labem - Komenského	Kostelec nad Labem
163	Tišice - sběrný dvůr	Tišice
164	Sběrný dvůr AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Nádražní, Všetaty	Všetaty
165	Sběrný dvůr Obec Byšice, Tyršovo nám. 153, Byšice	Byšice
166	Kly - sběrný dvůr	Kly
167	Malý Újezd - Vavřineč	Malý Újezd
168	Sběrný dvůr BEC odpady s.r.o., Stará 2373/7, Mělník	Mělník
169	Sběrný dvůr BEC odpady s.r.o., Řípská, Mělník	Mělník
170	Sběrný dvůr BEC odpady s.r.o., Karolíny Světlé, Mělník	Mělník
171	Sběrný dvůr ProfiEko s.r.o., Vliněves, Dolní Beřkovice	Dolní Beřkovice
172	Sběrný dvůr BEC odpady s.r.o., Mělnická 324, Lužec nad Vltavou	Lužec nad Vltavou
173	Sběrný dvůr BEC odpady s.r.o., Vehlovská 3112, Mělník	Mělník
174	Sběrný dvůr BEC odpady s.r.o., Vysoká	Vysoká
175	Sběrný dvůr AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Mělnická, Mšeno	Mšeno
176	Mělnické Vtelno - Mělnická	Mělnické Vtelno
177	Bezno - J.F.Pachty	Bezno
178	Sběrný dvůr Technické služby města Benátky nad Jizerou, příspěvková organizace, Kbel 120, Benátky nad Jizerou	Benátky nad Jizerou
179	Dobrovice - Kosořická	Dobrovice
180	Dolní Bousov - K Piváku	Dolní Bousov
181	Sběrný dvůr COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o.,	Mladá Boleslav

	Svatovítská 97, Mladá Boleslav	
182	Sběrný dvůr SITA CZ a.s., Průmyslová 760, Kosmonosy	Kosmonosy
183	Sběrný dvůr COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o., 17. listopadu, Mladá Boleslav	Mladá Boleslav
184	Sběrný dvůr COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o., Mělnická, Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem
185	Sběrný dvůr Město Bělá pod Bezdězem, Berkova, Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem
186	Sběrný dvůr COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o., Pod Vápeníkovými, Bakov nad Jizerou	Bakov nad Jizerou
187	Kněžmost - Sobotecká	Kněžmost
188	Sběrný dvůr COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o., Hrnčářská 1469, Mnichovo Hradiště	Mnichovo Hradiště
189	Horní Bukovina - sběrné místo	Horní Bukovina
190	Dolní Krupá - sběrný dvůr	Dolní Krupá

Zdroj: krajská databáze

**Obrázek 8: Sběrné dvory a stabilní sběrná místa ve Středočeském kraji****SBĚRNÉ DVORY A SBĚRNÁ MÍSTA**

ve Středočeském kraji v roce 2015



Zdroj: krajská databáze, IURMO



### 5.3. Zařízení pro úpravu recyklovatelných odpadů

Jedná se o dotřídňovací linky, kde je upravován tříděný odpad z obcí a od ostatních původců. Na linkách je upravován papír, plast, sklo a nápojový karton.

Většinou se jedná o provozy s manuálním dotříděním odpadů podle jednotlivých druhů a obchodních tříd. Kvalitnější linky jsou většinou vybaveny separátorem kovů, nadúrovňovým tříděním a 5 - 8 shozy, kapacitním lisem, na kterém lze vyrobit standardizované balíky druhotných surovin dle požadavků konečných odběratelů a dostatečným přijímacím a skladovacím prostorem. Linky zpracovávají obvykle papír a plast (včetně nápojových kartonů). Výstupem z dotřídňovací linky jsou obchodovatelné druhotné suroviny (papír dle tříd ČSN, plast dle požadavků obchodníků). Část odpadu, který vznikne po dotřídění a nelze jej využít, je jako tzv. výmět odstraňován většinou na skládkách.

Podíl zpracovaných odpadů předaných dále k využití je velmi různý. V rámci ČR je výmět při dotřídění papíru minimální (do 10 %), výmět plastů se pohybuje do 25 % hmotnosti dovezených tříděných odpadů. Záleží vždy na obchodní politice a zdatnosti jednotlivých provozovatelů a majitelů dotřídňovacích linek. Někteří provozovatelů dotřídňují pouze lukrativní komodity a zbytek (často i polovina) je v lepším případě zpracováván na paliva nebo skládkován.

Linky na úpravu skla mají speciální technologii. V současné době je jich provozováno 6 na území ČR. Ve Středočeském kraji je umístěna linka na zpracování odpadů ze skla v lokalitě Příbram (firma AMT). Je to velkokapacitní zařízení, na kterém je zpracovávána velká část vyříděných skleněných odpadů především z české části republiky.

Přehled dotřídňovacích linek ve Středočeském kraji je uveden v tabulce č. 82 a v mapě (obr. 12). V přehledu jsou rovněž uvedena zařízení, která se zabývají dotřídňováním odpadů na území Prahy. Na území Středočeského kraje je v současné době provozováno 18 zařízení na dotřídění a úpravu odpadů na druhotné suroviny.

Celková kapacita linek nelze spolehlivě určit. Většinou se řídí počtem směn ( $\pm$  2- 3 směnný provoz), počtem shozů apod.

Na území Středočeského kraje se v současné době produkuje v tříděném sběru z obcí cca 21,8 tis. t papíru (část z toho, cca 6,1 tis. t se upravuje ve výkupnách) + další cca 37 tis. t papíru skupiny 20 od ostatních původců. Dále pak se produkuje cca 100 tis. t obalového papíru, který je sbírán u ostatních původců a velká část z něj se prodává již jako druhotná surovina (tj. dále se neupravuje).

U plastových odpadů se jedná o cca 17,34 tis. t z obcí. Dalších cca 2,7 tis. t tvoří plastové odpady sk. 20 mimo obecní systémy. Rovněž se produkuje kolem 16 tis. t plastových obalů od ostatních původců. I v tomto případě se jedná většinou o kvalitní druhotnou surovinu, která nevyžaduje speciální úpravu.

Podle dostupných údajů se provozované kapacity dotřídňovacích linek na papír z obcí se pohybují kolem 37 tis. t ročně (celkem cca 86 tis. t), na plasty z obcí pak 27 tis. t ročně (celkem 38 tis. t).

Pro současnou produkci recyklovatelných odpadů zejména z obcí je kapacita dotřídňovacích linek dostatečná.

**Tabulka č. 81: Přehled dotřídňovacích linek na využitelné odpady z tříděného sběru (Středočeský kraj a Praha)**

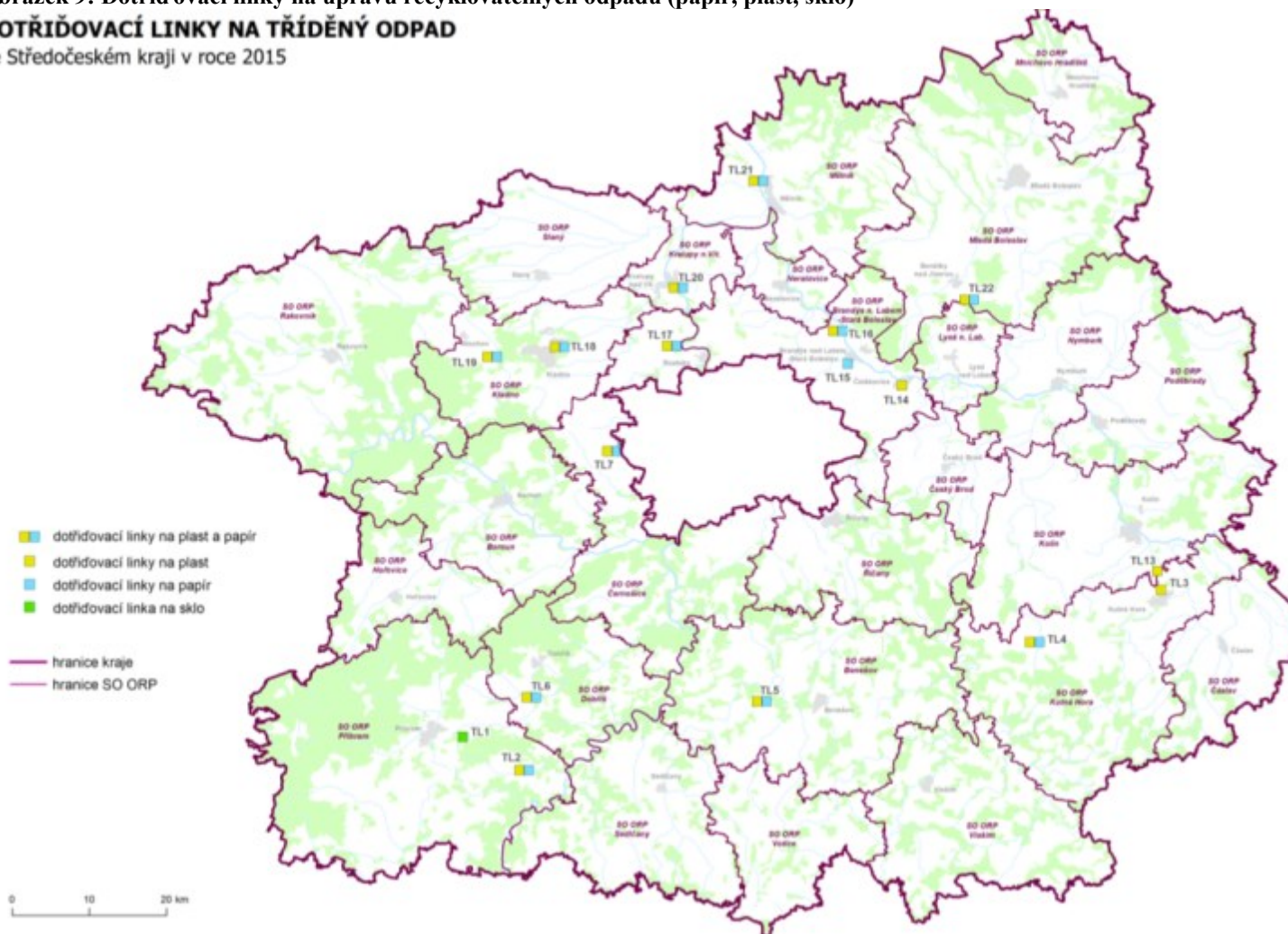
Číslo mapě	Název	Obec	Adresa	Provozovatel	Typ	ID Souhlasu
TL1	AMT s.r.o. Příbram, Kalová pole, Dubno	Dubno	Kalová Pole, Dubno	AMT s.r.o. Příbram	sklo	CZS00041
TL2	RECIFA a.s., Dolní Hbity 98	Dolní Hbity	Dolní Hbity 98	RECIFA a.s.	papír, plast	CZS00126
TL3	Plast Plus, s.r.o., Kaňkovská 56, Kutná Hora	Kutná Hora	Kaňkovská 56, Kutná Hora	Plast Plus, s.r.o.	plast	CZS00403
TL4	.A.S.A. HP, spol. s r.o., 28. října 875, Uhlířské Janovice	Uhlířské Janovice	28. října 875, Uhlířské Janovice	.A.S.A. HP, spol. s r.o.	papír, plast	
TL5	Technické služby Benešov s.r.o., u skládky Příbyšice, Neveklov	Neveklov	u skládky Příbyšice, Neveklov	Technické služby Benešov, s.r.o.	papír, plast	
TL6	RUMPOLD-P, s.r.o., Svaté Pole	Svaté Pole	skládky Svaté Pole	RUMPOLD-P s.r.o. Příbram	papír, plast	
TL7	Jami s.r.o., Chrášťany 140	Chrášťany	Chrášťany 140	Jami s.r.o.	papír, plast	
TL8	Pražské služby, a.s., Chrášťany	Chrášťany	Chrášťany	Pražské služby a.s.	papír	CZS01113
TL13	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Libenice	Libenice	Libenice	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	plast	CZS00918
TL14	Technické služby Čelákovice, Mochovská 117, Čelákovice	Čelákovice	Mochovská 117, Čelákovice	Technické služby Čelákovice	plast	
TL15	CIUR, a.s. Pražská 1012, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Pražská 1012, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	CIUR a.s.	papír	
TL16	RELIMEX s.r.o., Martinov 285, Záryby	Záryby	Martinov 285, Záryby	RELIMEX s.r.o.	papír, plast	CZS00682
TL17	.A.S.A., spol. s r.o., Úholičky	Úholičky	Ďáblická 791/89	.A.S.A., spol. s r.o., provozovna Úholičky	papír, plast	CZS01429
TL18	SKS - separace s.r.o., Libušina 157, Kladno	Kladno	Libušina 157, Kladno	SKS - separace s.r.o.	papír, plast	CZS00343

TL19	RUMPOLD-P, s.r.o., Karlovarská třída 20, Kamenné Žehrovice	Kamenné Žehrovice	Karlovarská třída 20, Kamenné Žehrovice	RUMPOLD-P s.r.o., provozovna Praha	papír, plast	CZS01246
TL20	České sběrné suroviny a.s., U Dýhární 916, Kralupy nad Vltavou	Kralupy nad Vltavou	U Dýhární 916, Kralupy nad Vltavou	České sběrné suroviny a.s.	papír, plast	CZS00642
TL21	Tilia Mělník spol. s r.o., Vliněves 9, Dolní Beřkovice	Dolní Beřkovice	Vliněves 9, Dolní Beřkovice	Tilia Mělník spol. s.r.o.	papír, plast	
TL22	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., skládka Benátky nad Jizerou	Benátky nad Jizerou	skládka Benátky nad Jizerou	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o	papír, plast	CZS01676

Zdroj: krajská databáze

Obrázek 9: Dotřídňovací linky na úpravu recyklovatelných odpadů (papír, plast, sklo)

**DOTŘÍDOVACÍ LINKY NA TŘÍDĚNÝ ODPAD**  
ve Středočeském kraji v roce 2015



Zdroj: krajská databáze, IURMO

## 5.4. Zařízení pro využití druhotných surovin

Druhotné suroviny nebo upravené odpady, které mohou při výrobě nových výrobků nahradit primární suroviny, jsou volně obchodovány v rámci ČR a na evropských, příp. světových trzích.

Příkladem může být sběrový papír, který je z velké většiny vyvážen do Německa, protože české papírny se specializují na jiné třídy papíru, které naopak dovážejí ze zahraničí. Uplatnění principu proximity (blízkosti) musí být v případě druhotných surovin svázáno s ekonomickou udržitelností zpracovatelských zařízení.

Na území Středočeského kraje je několik zpracovatelů druhotných surovin. Jsou uvedeni v tabulce č. 83 a v mapě (obr. č. 13). Významným zařízením je bezesporu firma PTP, která patří mezi největší zpracovatele PET v ČR. Vyrábí i regranulát, který je vhodný pro potravinářské účely.

**Tabulka č. 82: Významní zpracovatelé odpadů ve Středočeském kraji**

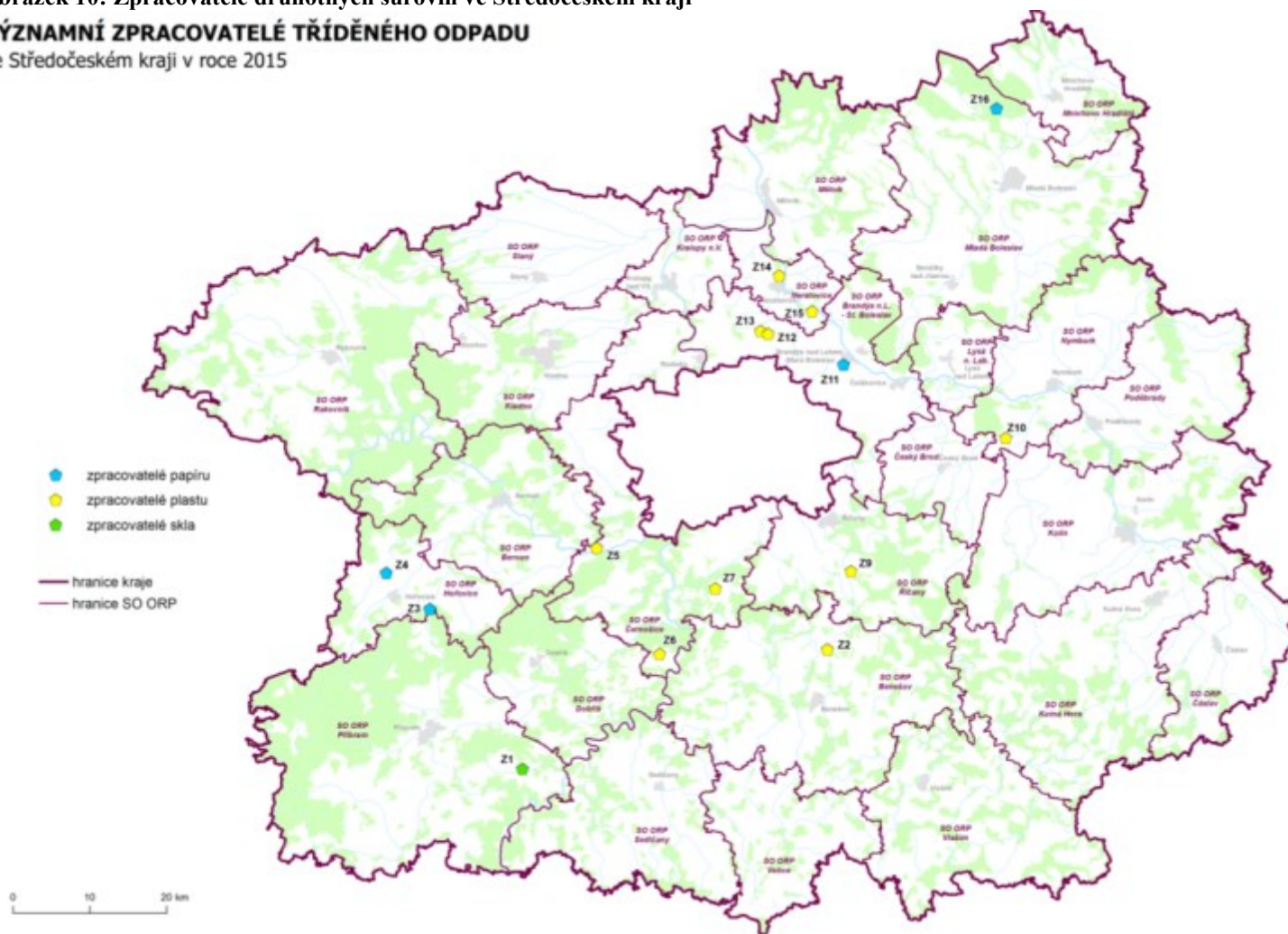
Číslo v mapě	název	provozovatel	obec	adresa	typ
Z1	Recifa, Dolní Hbity	RECIFA a.s.	Dolní Hbity	Dolní Hbity 98, 262 62 Dolní Hbity	sklo
Z2	REOPLAST, spol. s r.o., Mrač	REOPLAST, spol. s r.o.	Mrač	Mrač 128, 257 21 Mrač	plast
Z3	Korona Lochovice, spol. s r.o., Lochovice	Korona Lochovice, spol. s r.o.	Lochovice	Lochovice, Obora 20, 267 23 Lochovice, Obora	papír
Z4	Smurfit Kappa Czech, s.r.o., Žebrák	Smurfit Kappa Czech, s.r.o.	Žebrák	Skandinávská 1000, 267 53 Žebrák	papír
Z5	LUTEX Prague s.r.o., Lety	LUTEX Prague s.r.o.	Lety	Polní 286, 252 29 Lety	plast
Z6	TEMPLAST s.r.o., Slapy	TEMPLAST s.r.o.	Slapy	Slapy 401, 252 08 Slapy	plast
Z7	Plastic Technologies & Products s.r.o., Jílové u Prahy	Plastic Technologies & Products s.r.o.	Jílové u Prahy	V Lázních 395, 254 01 Jílové u Prahy	plast
Z8	REMODEL s.r.o., Praha	REMODEL s.r.o.	Praha	Bečovská 1326, 104 00 Praha – Uhřetíněves	plast
Z9	JTC Mnichovice s.r.o., Mnichovice	JTC Mnichovice s.r.o.	Mnichovice	Husova 723, 251 64 Mnichovice	plast
Z10	WANSIDA Int. s.r.o., Třebestovice	WANSIDA Int. s.r.o.	Třebestovice	Třebestovice, Vycherov	plast
Z11	Ciur a.s., Brandýs nad Labem	Ciur a.s.	Brandýs nad Labem	Pražská 1012/65, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	papír
Z12	Thermomur Praha s.r.o., Líbeznice	Thermomur Praha s.r.o.	Líbeznice	Nádražní 549, 250 65 Líbeznice	plast
Z13	Stabilplastik spol. s r.o., Měšice	Stabilplastik spol. s r.o.	Měšice	5. května 457, 250 64 Měšice	plast
Z14	Plastic Technologies & Products	Plastic	Neratovice	Práce 657, 277 11	plast

	s.r.o., Neratovice	Technologies & Products s.r.o.		Neratovice	
Z15	Ekoplastik, Modletice	Ekoplastik	Modletice	Rudeč 848, 277 13 Kostelec nad Labem	plast
Z16	Papírny Bělá, a.s., Bělá	Papírny Bělá, a.s.	Bělá	Papírenská 843, 294 21 Bělá pod Bezdězem	papír

*Zdroj: krajská databáze*

**Obrázek 10: Zpracovatelé druhotných surovin ve Středočeském kraji**

**VÝZNAMNÍ ZPRACOVATELÉ TRÍDĚNĚHO ODPADU**  
ve Středočeském kraji v roce 2015



Zdroj: krajská databáze, IURMO

## 5.5. Zařízení pro využití biologicky rozložitelných odpadů

Biologicky rozložitelný odpad vzniká v obcích v systémech odděleného sběru a také u ostatních původců. Řada odpadů z lesnictví a zemědělství nebo potravinářských výrob je zpracovávána na specializovaných zařízeních, např. bioplynových stanicích apod.

Pro Středočeský kraj jsou stěžejní ta zařízení, na kterých lze zpracovávat především bioodpady z obcí. Ty mají většinou nižší kvalitu a nestejnorodé vlastnosti, což omezuje jejich využití např. v zemědělských bioplynových stanicích nebo některých typech kompostáren.

V tabulce č. 84 je uveden přehled kompostáren, které na území Středočeského kraje zpracovávají bioodpady a jsou zařízeními podle § 14 zákona o odpadech.

**Tabulka č. 83: Přehled provozovaných kompostáren na území Středočeského kraje**

Číslo v mapě	ID souhlasu	název	provozovatel	obec	Kapacita (t)
K1	CZS01558	Kompostárna Služby města Jince, Pod Váhou, Jince	Služby městyse Jince	Jince	
K2	CZS01656	Kompostárna SVZ Centrum s.r.o., skládka TKO Příbram Bytíz, Dubno	SVZ Centrum s.r.o.	Dubno	
K3	CZS01173	Kompostárna EKOSO Trhový Štěpánov, s.r.o., areál skládky Trhový Štěpánov	EKOSO Trhový Štěpánov, s.r.o. - KOMPOSTÁRNA	Trhový Štěpánov	1000
K4	CZS00969	Kompostárna ZERS spol. s.r.o., Neškaredice 95, Kutná Hora	ZERS spol. s r.o.	Kutná Hora	12000
K5	CZS00211	Kompostárna Město Pyšely	Město Pyšely	Pyšely	4800
K6	CZS00987	Kompostárna RUMPOLD-P, s.r.o., Svaté Pole	RUMPOLD-P s.r.o.	Svaté Pole	
K7	CZS01065	Kompostárna Lesy ČR, s.p., Dobříš	Lesy České republiky, s.p.	Dobříš	
K8	CZS00749	Kompostárna Komunální služby Hořovice, s.r.o., areál skládky Hrádek, Hořovice	AVE CZ, s.r.o.	Hořovice	
K9	CZS01763	Kompostárna Středočeské komunální služby, s.r.o., Skládka odpadů Stašov	AVE Kladno, s.r.o.	Stašov	
K10	CZS01055	Kompostárna Jiří Kalenda, Líšnice	Jiří Kalenda	Líšnice	6000
K11	CZS01226	Kompostárna AGRO Jesenice u Prahy a.s., Libeň	AGRO Jesenice u Prahy a.s.	Libeň	20000
K12	CZS00376	Kompostárna T.O.P. UMWELT, spol. s r.o., Třebotov	T.O.P. UMWELT, spol. s r.o.	Třebotov	50000
K13	CZS00152	Kompostárna Vladimír Švec - EKOLIA, Lomená, Chýnvice	Vladimír Švec - EKOLIA	Chýnvice	1000
K14	CZS00900	Kompostárna ATEA Praha, s.r.o., Chrástany 43	ATEA PRAHA, s.r.o.	Chrástany	8000
K15	CZS00955	Kompostárna Agora s.r.o., Želivec 190, Sulice	Agora s.r.o.	Sulice	
K16	CZS00264	Kompostárna PROAGRO Nymburk a.s., Pražská, Městec Králové	PROAGRO Nymburk a.s.	Městec Králové	27000
K17	CZS00300	Kompostárna Adriána Borovičková, areál ZD Hořátev	Adriána Borovičková	Hořátev	17000
K18	CZS00950	Kompostárna Ing. Markéta Severová - AGROMARKET, Břežanská, Odolena Voda	Ing. Markéta Severová - AGROMARKET	Odolena Voda	1000
K19	CZS01261	Kompostárna Ing. Jan Švejkovský -	Ing. Jan ŠVEJKOVSKÝ	Úholičky	50000



		JENA, Úholičky 251	- JENA - FIRMA SLUŽEB		
K20	CZS01003	Kompostárna ECOWOOD s.r.o., Unhošť	ECOWOOD s.r.o.	Unhošť	
K21	CZS01089	Kompostárna Městský podnik služeb Kladno, spol. s r.o., skládka TKO Libušín, Libušín	Městský podnik služeb Kladno, spol. s r.o.	Libušín	
K22	CZS01092	Kompostárna SETRA spol. s r.o., Veltrusy	SETRA, spol. s r. o.	Veltrusy	20000
K23	CZS01469	Kompostárna COMPAG Mladá Boleslav s.r.o., Chrást, Mladá Boleslav	COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o.	Mladá Boleslav	3000
K24	CZS01573	Kompostárna Město Dolní Bousov, K Piváku, Dolní Bousov	Město Dolní Bousov	Dolní Bousov	
K25	CZS00823	Kompostárna Benátky nad Jizerou – plocha na biol. úpravu odpadů	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Benátky nad Jizerou	
K26	CZS00702	Kompostárna Bytíz - Dubno	K .R. K. Hájek s.r.o.	Bytíz - Dubno	
K27	CZS00399	Kompostárna Čelákovice	ZEMOS - AGRO SEDLČÁNKY zemědělská a obchodní a.s.	Čelákovice	
K28	CZS01143	Kompostárna Číčovice	SETRA, spol. s r. o.	Číčovice	
K29	CZS01393	Kompostárna Dvory	Vladimír Pokorný	Dvory	
K30	CZS00934	Kompostárna Hořátev	T A L P A , s.r.o.	Hořátev	
K31	CZS01741	Kompostárna Chrást	Agroracio, s.r.o.	Chrást	
K32	CZS01732	Kompostárna Chržín	Limex plus spol. s r.o.	Chržín	
K33	CZS00531	Kompostárna Kladno 3	Ivanka Nováčková - SYRINGA	Kladno 3	
K34	CZS01869	Kompostárna Kosova Hora	Sedlčanské technické služby, s.r.o.	Kosova Hora	
K35	CZS01809	Kompostárna Kropáčova Vrutice	N & N Košátky s.r.o.	Kropáčova Vrutice	
K36	CZS00283	Kompostárna Loukov u Mnichova Hradiště	BIO-FERM s.r.o.	Loukov u Mnichova Hradiště	
K37	CZS00398	Kompostárna Mochov	ZEMOS - AGRO SEDLČÁNKY zemědělská a obchodní a.s.	Mochov	
K38	CZS00747	Kompostárna Neveklov	OBSED a.s.	Neveklov	
K39	CZS00625	Kompostárna Odolena Voda	Ing. Jaroslav Bačina	Odolena Voda	
K40	CZS00624	Kompostárna Opolany	MITIS, s.r.o.	Opolany	
K41	CZS00597	Kompostárna Oskořínek	SETRA, spol. s r. o.	Oskořínek	
K42	CZS01196	Kompostárna Pavlíkov	SETRA, spol. s r. o.	Pavlíkov	
K43	CZS01124	Kompostárna Poděbrady	MITIS, s.r.o.	Poděbrady	
K44	CZS00249	Kompostárna Příbram	Zemědělské družstvo Sádek	Příbram	
K45	CZS01867	Kompostárna Příbram	Technické služby města Příbrami, příspěvková organizace	Příbram	
K46	CZS01879	Kompostárna Rožmitál pod Třemšínem	MV AGRO s.r.o.	Rožmitál pod Třemšínem	
K47	CZS01689	Kompostárna Rynholec	E K O L O G I E s.r.o.	Rynholec	
K48	CZS01278	Kompostárna Strašnov	SETRA, spol. s r. o.	Strašnov	
K49	CZS01705	Kompostárna Svaté Pole	DOKAS Dobříš, s.r.o.	Svaté Pole	

K50	CZS01851	Kompostárna Uhlířské Janovice	V.E. Group, s.r.o.	Uhlířské Janovice	
K51	CZS01090	Kompostárna Unhošť	Hospodářské družstvo v Unhošti	Unhošť	
K52		Kompostárna Radim	Obec Radim	Radim	

Zdroj: krajská databáze, vlastní šetření

Celková evidovaná kapacita těchto kompostáren a dalších 5 kompostáren, které nemají souhlas k provozu zařízení, je kolem 222 tis. tun bioodpadů. Celková kapacita bude výrazně vyšší, protože u některých zařízení není kapacita k dispozici.

Tabulka č. 85 ukazuje další kompostárny, které jsou provozovány na území SK a dále pak schválené projekty kompostáren z posledních výzev SFŽP.

**Tabulka č. 84: Přehled dalších kompostáren a zařízení pro zpracování bioodpadů včetně schválených projektů dle výzev SFŽP**

název	provozovatel	obec	Kapacita (t)
Kompostárna Petrovice	Obec Petrovice	Petrovice	89
Obecní kompostárna Sedlec-Prčice	Město Sedlec-Prčice	Sedlec-Prčice	
Kompostárna JENA, Modletice	Ing. Jan ŠVEJKOVSKÝ - JENA - FIRMA SLUŽEB	Modletice	1000
Kompostárna Velké Popovice	Obec Velké Popovice	Velké Popovice	
Kompostárna Struhařov	Obec Struhařov	Struhařov	
Kompostovací stanice pro BIO - SERVIS Czech, s.r.o.	BIO - SERVIS Czech, s.r.o.	Bavoryně	
Kompostárna Martinice – mobilní zařízení		Březnice	
Kompostárna Březnice	Město Březnice	Březnice	2000
Kompostárna Agrofarma Týnec s.r.o.	Agrofarma Týnec s.r.o.	Dobrovice	450
Kompostárna Jestřebice	Soukromý provozovatel	Heřmaničky	800
Mobilní kompostárna Liblice	AGRO LIBLICE, s.r.o.	Hostín	
Kompostárna Chorušice	Obec	Chorušice	150
Kompostárna Chrástřany	obec	Chrástřany	150
Kompostárna Kladno	AVE Kladno, s.r.o.	Kladno	
Kompostárna Kostomlaty	Dvůr Kostomlaty s.r.o.	Kostomlaty nad Labem	1400
Kompostárna Lety II	Soukromý provozovatel	Lety	
Kompostárna společnosti SAGG, s.r.o.	SAGG, s.r.o.	Liběchov	150
Kompostárna ve vinici Liběchov	Soukromý provozovatel	Liběchov	150
Kompostárna Běleč	Soukromý provozovatel	Liteň	700
Dobrá kompostárna	Dobrá farma	Máslovice	150
Kompostárna Lidice – mobilní zařízení	ROZA CZ, s.r.o.	Mšec	
Kompostárna v Prosenické Lhotě	Obec	Prosenická Lhota	
Kompostárna Rožmitál pod Třemšínem	Město Rožmitál pod Třemšínem	Rožmitál pod Třemšínem	510
Kompostárna Kosova Hora	Město Sedlčany	Sedlčany	1500
Kompostárna Svárov	Obec	Svárov	150
Kompostárna ZK, s.r.o.	ZK, s.r.o.	Tachlovice	732
Kompostárna Tmaň	Obec	Tmaň	

Kompostárna Farma Bláto	Soukromý provozovatel	Uhlířské Janovice	1200
Kompostárna Farma Bláto		Uhlířské Janovice	
Kompostárna Družstvo Džbány – mobilní kompostárna pro spádovou oblast	Družstvo Džbány	Votice	
Kompostárna Votice	Město Votice	Votice	5767
Mobilní kompostovací zařízení Střednice	Soukromý provozovatel	Vysoká	
Kompostárna pro využití v zemědělské půdě	Soukromý provozovatel	Žižice	

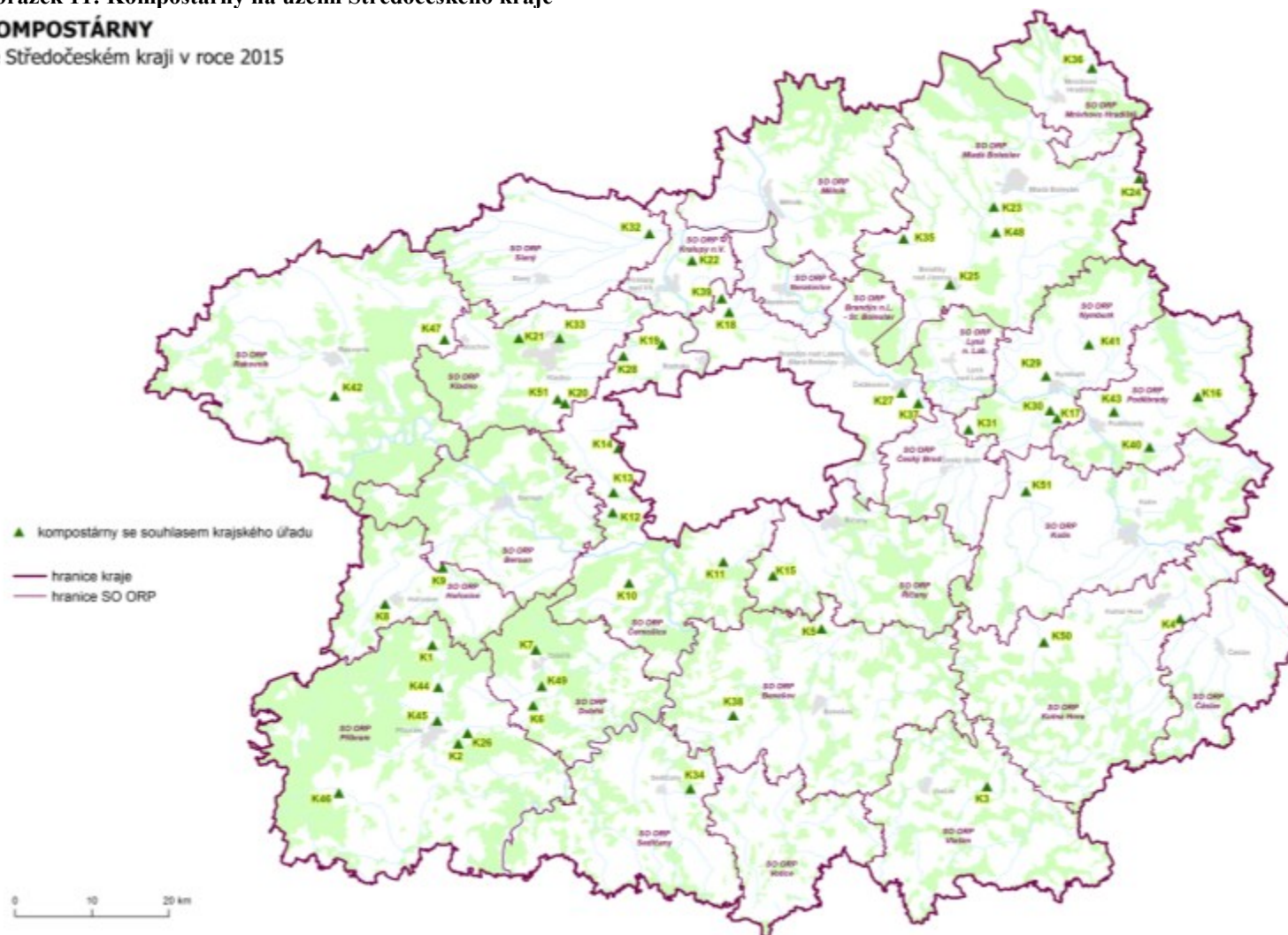
*Zdroj: krajská databáze, SFŽP*

Kapacita zařízení, která by měla být podpořena z výzev SFŽP, se pohybuje kolem 16 tis. t, přičemž ale u řady projektů není kapacita uvedena.

Celková kapacita provozovaných a plánovaných zařízení se pohybuje kolem 240 tis. t.

Obrázek 11: Kompostárny na území Středočeského kraje

**KOMPOSTÁRNY**  
ve Středočeském kraji v roce 2015



Zdroj: krajská databáze

Kromě kompostáren jsou na území kraje provozovány bioplynové stanice, Většinou se jedná o zemědělské BPS, které nejsou určeny ke zpracování bioodpadů z obcí. Přehled bioplynových stanic je uveden v tabulce č. 86 a zobrazen v mapě (obr. 15).

**Tabulka č. 85: Přehled bioplynových stanic na území Středočeského kraje**

	Název	Provozovatel	obec	Adresa	Výkon (kwh)	typ
B1	BPS Hluboš	Zemědělská akciová společnost HLUBOŠ	Hluboš	areál ZD, Hluboš	834	Zemědělská
B2	BPS Dlouhá Lhota	Zemědělské družstvo se sídlem v Dlouhé Lhotě	Dlouhá Lhota	areál ZD, Dlouhá Lhota	624	Zemědělská
B3	BPS Starosedlský Hrádek	Zemědělsko obchodní družstvo Starosedlský Hrádek	Starosedlský Hrádek	Starosedlský Hrádek	835	Zemědělská
B4	BPS Mýšlovice	BPS MÝŠLOVICE s.r.o.	Vrančice	Mýšlovice, Vrančice	500	Zemědělská
B5	BPS Smolotely	BPS SMOLOTELY s.r.o.	Smolotely	areál ZD, Smolotely	1160	Zemědělská
B6	BPS Klučenice	Zemědělská Klučenice a.s.	Klučenice	areál ZD, Klučenice	703	Zemědělská
B7	BPS Petrovice	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	Petrovice	areál ZD, Petrovice	834	Zemědělská
B8	BPS Krásná Hora nad Vltavou	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	Krásná Hora nad Vltavou	areál ZD, Krásná Hora nad Vltavou	526	Zemědělská
B9	BPS Dublovice	ZS Dublovice a.s.	Dublovice	Dublovice	2022	Zemědělská
B10	BPS Nalžovice	Zemědělská společnost Nalžovice, a.s.	Nalžovice	Nalžovice	600	Zemědělská
B11	BPS Kosova Hora	Zemědělská společnost Kosova Hora, a.s.	Kosova Hora	Janov, Kosova Hora	834	Zemědělská
B12	BPS Jankov	První zemědělská Ratměřice spol. s r.o.	Jankov	areál ZD, Jankov	537	Zemědělská
B13	BPS Načeradec	TRIOL CZ, a.s.	Načeradec	areál ZD, Načeradec	526	Zemědělská
B14	BPS Čechtice	Zemědělské družstvo Čechtice	Čechtice	areál ZD, Čechtice	1200	Zemědělská
B15	BPS Trhový Štěpánov	RABBIT Trhový Štěpánov a.s.	Trhový Štěpánov	Dubějovická, Trhový Štěpánov	315	Zemědělská
B16	BPS Karlovice	ZAS Úžice, a.s.	Úžice	Karlovice <sup>1</sup> , Úžice	999	Zemědělská
B17	BPS Červené Janovice	AGRO PODLEŠÍ, a.s.	Červené Janovice	areál ZD, Červené Janovice	800	Zemědělská
B18	ČOV Kutná Hora	Vodohospodářská společnost Vrchlice - Maleč, a.s.	Kutná Hora	Hrnčířská, Kutná Hora	0	ČOV
B19	BPS Svatý Mikuláš	ZOS Kačina, a.s.	Svatý Mikuláš	Svatý Mikuláš	2080	Zemědělská
B20	BPS Tupadly	AGRO Loučná spol. s r.o.	Tupadly	Tupadly	998	Zemědělská
B21	ČOV Benešov	Město Benešov	Benešov	Pod Hřbitovem, Benešov	0	ČOV
B22	BPS Bystřice	DZV NOVA, a.s.	Bystřice	Petrovice,	998	Zemědělská

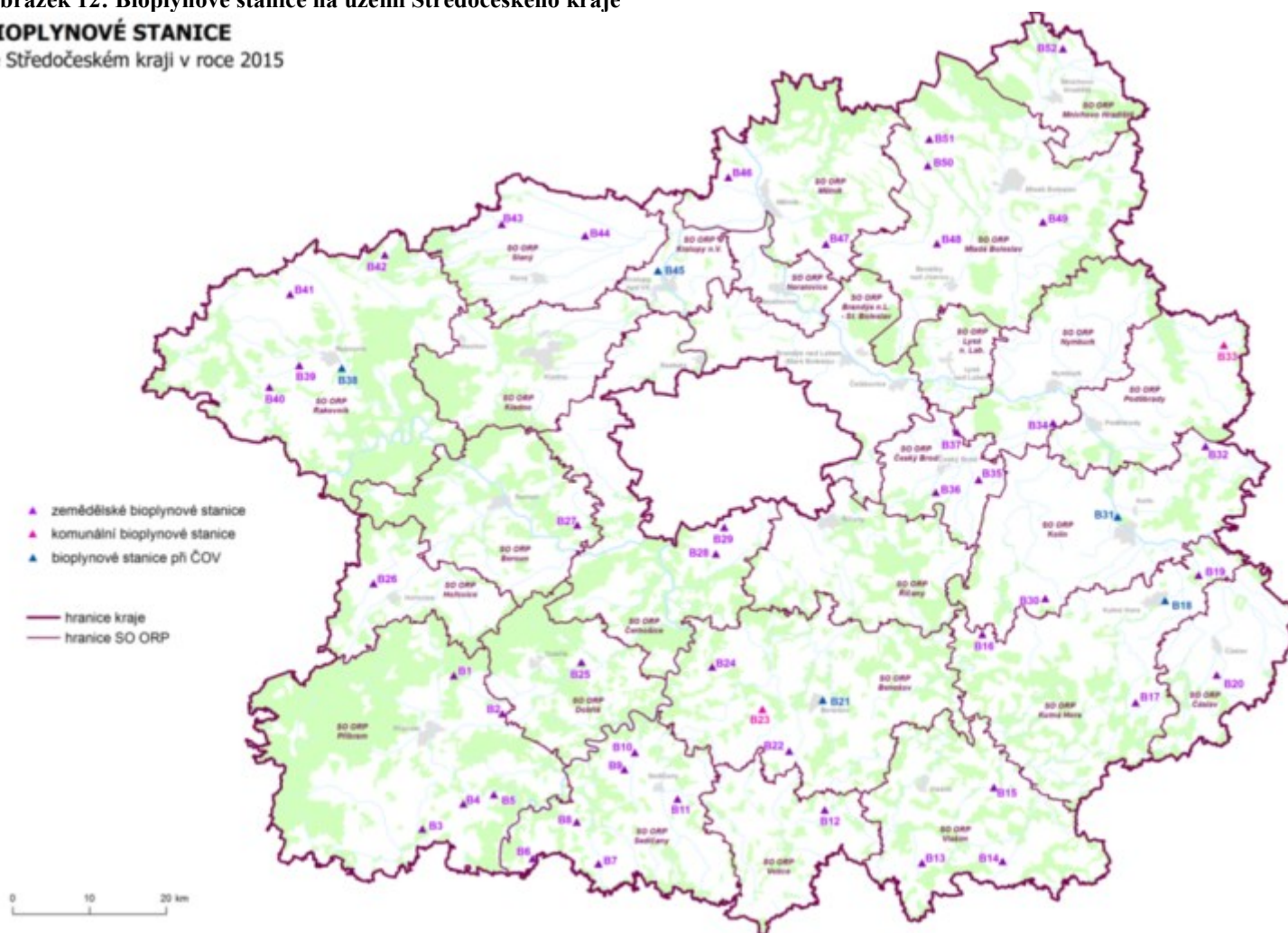
				Bystřice		
B23	BPS Příbyšice	Bio Servis Benešov spol. s r.o.	Neveklov	Příbyšice, Neveklov	850	Komunální
B24	BPS Lhota	BPS Lhota, s.r.o.	Netvořice	Lhota, Netvořice	500	Zemědělská
B25	BPS Mokrovraty	Zemědělská společnost Dobříš, spol. s r.o.	Mokrovraty	areál ZD, Mokrovraty	625	Zemědělská
B26	BPS Záluží	Zemědělské družstvo Mořina	Záluží	areál ZD, Záluží	549	Zemědělská
B27	BPS Mořina	Zemědělské družstvo Mořina	Mořina	areál ZD, Mořina	526	Zemědělská
B28	BPS Libeň	Zemědělské družstvo vlastníků Dolní Břežany	Libeň	Libeň, Libeň	526	Zemědělská
B29	BPS Hodkovice	AGRO Jesenice u Prahy a.s.	Zlatníky-Hodkovice	Hodkovice, Zlatníky-Hodkovice	990	Zemědělská
B30	BPS Drahodobudice	ZAS Bečváry a.s.	Drahodobudice	areál ZD, Drahodobudice	526	Zemědělská
B31	ČOV Kolín	VODOS s.r.o.	Kolín	Brankovická, Kolín	0	ČOV
B32	BPS Choťovice	Ing. Karel Horák	Choťovice	areál ZD, Choťovice	835	Zemědělská
B33	BPS Kněžice	Energetika Kněžice s.r.o.	Kněžice	Kněžice	330	Komunální
B34	BPS Hořátev	T A L P A , s.r.o.	Hořátev	Hořátev	400	Zemědělská
B35	BPS Chrástřany	BPS Chrástřany s.r.o.	Chrástřany	Chrástřany	750	Zemědělská
B36	BPS Tuchoraz	JF TAKO s.r.o.	Tuchoraz	areál ZD, Tuchoraz	549	Zemědělská
B37	BPS Chrást	Agroracio, s.r.o.	Chrást	Horky, Chrást	600	Zemědělská
B38	ČOV Rakovník	Město Rakovník	Rakovník	Vodárna, Rakovník	0	ČOV
B39	BPS Senomaty	Zemědělské družstvo Senomaty	Senomaty	Hostokryje, Senomaty	1000	Zemědělská
B40	BPS Zavidov	STAVOTHERM, stavební společnost, spol. s r.o.	Zavidov	areál ZD, Zavidov	50	Zemědělská
B41	BPS Kněževy	TARPO spol. s r.o.	Kněževy	Rozkoš, Kněževy	740	Zemědělská
B42	BPS Pochvalov	CHMEL spol. s r.o.	Pochvalov	areál ZD, Pochvalov	990	Zemědělská
B43	BPS Klobuky	Statek Novák Jarpice - Kamenice s.r.o.	Klobuky	Klobuky	549	Zemědělská
B44	BPS Křovice	Mlýn Okoř, s.r.o.	Hobšovice	Křovice, Hobšovice	740	Zemědělská
B45	ČOV Kralupy nad Vltavou	Středočeské vodárny, a.s.	Kralupy nad Vltavou	Ke Koupališti, Kralupy nad Vltavou	0	ČOV
B46	BPS Cítov	Zemědělská Cítov a.s.	Cítov	areál ZD, Cítov	620	Zemědělská
B47	BPS Liblice	AGRO LIBLICE s.r.o.	Liblice	areál ZD, Liblice	500	Zemědělská
B48	BPS Chotětov	Chotětov BPS s.r.o.	Chotětov	areál ZD, Chotětov	1110	Zemědělská
B49	BPS Týnec u Dobrovice	Agrofarma Týnec s.r.o.	Dobrovice	Týnec, Dobrovice	889	Zemědělská
B50	BPS Skalsko	Zem. spol.	Skalsko	areál ZD, Skalsko	600	Zemědělská

		SKALSKO, s.r.o.				
B51	BPS Valovice	Zem. spol. BUKOVNO, s.r.o.	Katusice	Valovice, Katusice	1063	Zemědělská
B52	BPS Chocnějovice	Zemědělské družstvo Sever Loukovec	Chocnějovice	areál ZD, Chocnějovice	716	Zemědělská

Zdroj: krajská databáze, CzBA, BIOM.cz

**Obrázek 12: Bioplynové stanice na území Středočeského kraje**

**BIOPLYNOVÉ STANICE**  
ve Středočeském kraji v roce 2015



Zdroj: krajská databáze, CzBA



## 5.6. Zařízení pro nakládání se stavebními a demoličními odpady

Na území Středočeského kraje se nachází řada zařízení, do kterých je stavební odpad přijímán a v některých zařízeních i zpracováván. Jedná se o různá sběrná místa, některé sběrné dvory, deponie stavebních odpadů apod. Část stavebních odpadů se v praxi i nadále používá pro potřeby tzv. terénních úprav, kde bez jakékoliv úpravy končí poměrně značné množství odpadů.

Ke zpracování stavebních odpadů (jejich recyklaci – drcení a úprava na požadovanou kvalitu) se používají zejména mobilní zařízení.

Ve Středočeském kraji se nachází také 14 stacionárních zařízení na drcení a následnou úpravu stavebních odpadů (viz tabulka č. 87).

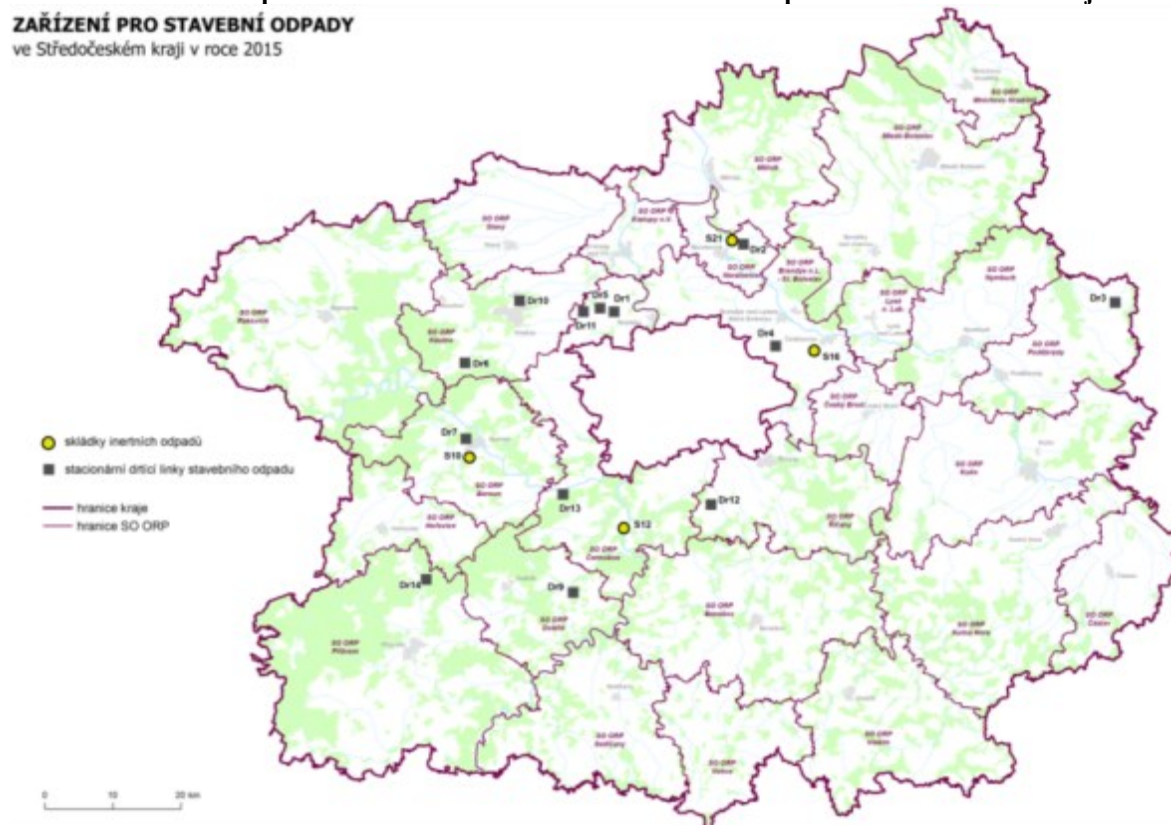
**Tabulka č. 86: Stacionární zařízení pro drcení a úpravu stavebních odpadů ve Středočeském kraji**

Číslo v mapě	název	provozovatel	Obec
Dr1	Drtící linka .A.S.A., spol. s r.o., Velké Přílepy	.A.S.A., spol. s r.o.	Velké Přílepy
Dr2	Drtící linka ELGO CZ, s.r.o., Tišice	ELGO CZ, s.r.o.	Tišice
Dr3	Drtící linka Energetika Kněžice s.r.o., Kněžice	Energetika Kněžice s.r.o.	Kněžice
Dr4	Drtící linka František Maška, Svěmyslice	František Maška	Svěmyslice
Dr5	Drtící linka Hlaváček s.r.o., Svrkyně	Hlaváček s.r.o.	Svrkyně
Dr6	Drtící linka Jiří Hercl, Bratronice	Jiří Hercl	Bratronice
Dr7	Drtící linka KD WASTE, s.r.o., Beroun	KD WASTE, s.r.o.	Beroun
Dr9	Drtící linka Martin Provazník, Nový Knín	Martin Provazník	Nový Knín
Dr10	Drtící linka Miroslav Karas - DESTRO, Kladno	Miroslav Karas - DESTRO	Kladno
Dr11	Drtící linka Oldřich Poláček, Svrkyně	Oldřich Poláček	Svrkyně
Dr12	Drtící linka Oldřich Žilík, Sulice	Oldřich Žilík	Sulice
Dr13	Drtící linka OSBET BETON s.r.o., Lety	OSBET BETON s.r.o.	Lety
Dr14	Drtící linka T O R R O plus, spol. s r.o., Čenkov	T O R R O plus, spol. s r.o.	Čenkov

*Zdroj: krajská databáze*

Stacionární zařízení jsou rovněž zobrazena v mapě (obr. 16).

Některé stavební odpady, které pro jejich vlastnosti nelze využít, jsou skládkovány. Na území Středočeského kraje se nachází 4 skládky inertních odpadů. Popis skládek a jejich lokalizace je uvedeno podrobněji v kap. 5.8.

**Obrázek 13: Zařízení pro nakládání se stavebními a demoličními odpady ve Středočeském kraji****ZÁŘÍZENÍ PRO STAVEBNÍ ODPADY**  
ve Středočeském kraji v roce 2015

Zdroj: krajská databáze

## 5.7. Zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady

Velká část nebezpečných odpadů, které jsou produkovány na území Středočeského kraje, se materiálově využívají na příslušných zařízeních, provozovaných v kraji. Kapacita zařízení je dostatečná.

Přehled zařízení pro zpracování nebezpečných odpadů je uveden v tabulce č. 88.

**Tabulka č. 87: Zařízení pro zpracování nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji**

Číslo v mapě	ID Souhlasu	Název	Provozovatel	Obec	Adresa	Typ
BD01	CZS00878	1. SčV, a.s., ČOV Příbram, Příbram	1. SčV, a.s.	Český Brod	Průmyslová 203	biodegradace
BD02	CZS00974	ALFA SYSTEM s.r.o., areál šachty č. 16 - Příbram - Háje, Příbram	ALFA SYSTEM s.r.o.	Příbram	areál šachty č. 16 - Příbram - Háje	biodegradace
BD03	CZS00345	Lubomír Tomášek - TOMWOOD, v areálu AGRO-EKO Jankov, p.č. 228-31 a 283, k.ú. Jankov, Jankov	Lubomír Tomášek - TOMWOOD	Jankov	v areálu AGRO-EKO Jankov, p.č. 228-31 a 283, k.ú. Jankov	biodegradace
BD04	CZS01661	Vodohospodářská společnost Benešov, s.r.o., Provozní budova	Vodohospodářská společnost Benešov, s.r.o.	Benešov	ČOV Benešov	biodegradace

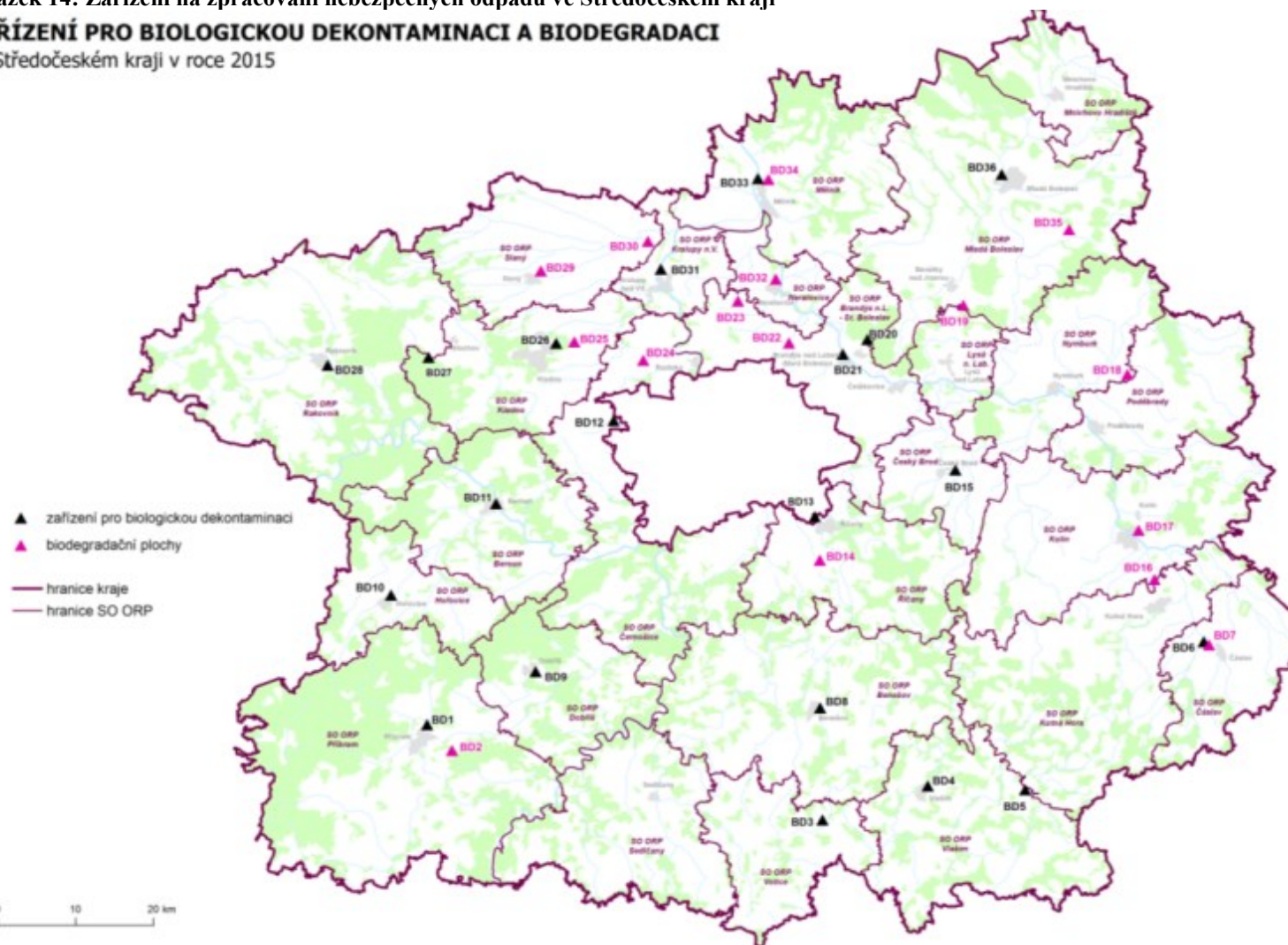
		ČOV Vlašim, Vlašim				
BD05	CZS01123	Česká voda - Czech Water, a.s. - ÚV Želivka, p.č. 951/2, Hulice	Česká voda - Czech Water, a.s. - ÚV Želivka	Hulice	p.č. 951/2	biodegradace
BD06	CZS00801	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Hejdof 1666, Čáslav	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Čáslav	Hejdof 1066	biodegradace
BD08	CZS01661	Vodohospodářská společnost Benešov, s.r.o., ČOV Benešov, Benešov	Vodohospodářská společnost Benešov, s.r.o.	Benešov	ČOV Benešov	biodegradace
BD09	CZS00967	Vodohospodářská společnost Dobříš spol. s r.o., ČOV Dobříš, Dobříš	Vodohospodářská společnost Dobříš spol. s r.o.	Dobříš	ČOV Dobříš	biodegradace
BD10	CZS00586	Vodovody a kanalizace Beroun, a.s., Hořovice	Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Hořovice		biodegradace
BD11	CZS00145	Vodovody a kanalizace Beroun, a.s., Mostníkovská 255, Beroun	Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Beroun	Mostníkovská 255	biodegradace
BD12	CZS01833	Technické služby Hostivice, k.ú.Hostivice, Hostivice	Technické služby Hostivice	Hostivice	k.ú.Hostivice	biodegradace
BD13	CZS00878	1. SčV, a.s., ČOV Říčany, Říčany	1. SčV, a.s.	Český Brod	Průmyslová 203	biodegradace
BD14	CZS01217	AHV ekologický servis, s.r.o., Svojšovice 40, Stránčice	AHV ekologický servis, s.r.o.	Stránčice	Svojšovice 40	dekontaminace
BD15	CZS00878	1. SčV, a.s., Průmyslová 203, Český Brod	1. SčV, a.s.	Český Brod	Průmyslová 203	biodegradace
BD16	CZS00160	SITA Bohemia a.s., p.č. 508/3, k.ú. Libenice, Kolín 2 - Libenice	SITA Bohemia a.s.	Veliká Ves u Prahy	Areál Stát. statku Klíčany, p.č. 115	dekontaminace
BD17	CZS01019	PURE SOLVE Česká republika, spol. s r.o., AREÁL ZZN Polabí a.s., K Vinici 1304, Kolín V	PURE SOLVE Česká republika, spol. s r.o.	Kolín	AREÁL ZZN Polabí a.s., K Vinici 1304	dekontaminace
BD18	CZS01167	DEKONTA, a.s., č.p. 33, Netřebice	DEKONTA, a.s.	Netřebice	č.p. 33	dekontaminace
BD19	CZS00820	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Průmyslová 1002, Benátky nad Jizerou	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Benátky nad Jizerou	Průmyslová 1002	dekontaminace

BD20	CZS01753	STAVOKOMPLET spol. s r.o., k.ú. Stará Boleslav, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	STAVOKOMPLET spol. s r.o.	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	k.ú. Stará Boleslav	biodegradace
BD21	CZS00835	STAVOKOMPLET spol. s r.o., č.p.p. 1092/1,1348, 749/3 k.ú. Brandýs n.L., Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	STAVOKOMPLET spol.s r.o.	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	č.p.p. 1092/1,1348, 749/3 k.ú. Brandýs n.L.	biodegradace
BD22	CZS01167	DEKONTA, a.s., Mratín	DEKONTA, a.s.	Netřebice	č.p. 33	dekontaminace
BD23	CZS00160	SITA Bohemia a.s., Areál Stát. statku Klíčany, p.č. 115, Veliká Ves u Prahy	SITA Bohemia a.s.	Veliká Ves u Prahy	Areál Stát. statku Klíčany, p.č. 115	dekontaminace
BD24	CZS00974	ALFA SYSTEM s.r.o., areál ZD Velké Přílepy, Tursko	ALFA SYSTEM s.r.o.	Příbram	areál šachty č. 16 - Příbram - Háje	biodegradace
BD25	CZS01178	REAL ECO TECHNIK, spol. s r.o., k.ú. Vrapice a Stehelčevy, Kladno	REAL ECO TECHNIK, spol. s r.o.	Kladno	k.ú. Vrapice a Stehelčevy	dekontaminace
BD26	CZS00484	Středočeské vodárny, a.s., Vrapická 127, Kladno	Středočeské vodárny, a.s.	Kralupy nad Vltavou	Ke Koupališti	biodegradace
BD27	CZS01688	E K O L O G I E s.r.o., k.ú. Rynholec, Rynholec	E K O L O G I E s.r.o.	Rynholec	k.ú. Rynholec	biodegradace
BD28	CZS01189	RAVOS, s.r.o., Frant.Diepolta 1870, Rakovník	RAVOS, s.r.o.	Rakovník	Frant.Diepolta 1870	biodegradace
BD29	CZS01163	BIO CENTRUM spol. s r.o., Nosačická, Slaný	BIO CENTRUM spol. s r.o.	Slaný	Nosačická	dekontaminace
BD30	CZS00242	Limek plus spol. s r.o., Chržín, Chržín	Limek plus spol. s r.o.	Chržín	Chržín	dekontaminace
BD31	CZS00484	Středočeské vodárny, a.s., Ke Koupališti, Kralupy nad Vltavou	Středočeské vodárny, a.s.	Kralupy nad Vltavou	Ke Koupališti	biodegradace
BD32	CZS00970	Plastic Technologies & Products s.r.o., Areál Spolana a.s., poz.p.č.1256 k.ú. Libiš, Neratovice 1	Plastic Technologies & Products s.r.o.	Neratovice	Areál Spolana a.s., poz.p.č.1256 k.ú. Libiš	dekontaminace
BD33	CZS00556	Středočeské vodárny, a.s., Mlázicjka ul., poz.parc.č.	Středočeské vodárny, a.s.	Mělník	Mlazice	biodegradace

		2770/8,11-13 k.ú. Mělník, Mělník 1				
BD34	CZS01341	ProfiOdpady s.r.o., Strážnická 1522, Mělník	ProfiOdpady s.r.o.	Mělník	Strážnická 1522	dekontaminace
BD35	CZS01152	.A.S.A., spol. s r.o., 148, Žerčice	.A.S.A., spol. s r.o.	Žerčice	č. 148	dekontaminace
BD36	CZS00486	ČOV Mladá Boleslav Podlázky, Podlázky, Mladá Boleslav 1	P07 - ČOV Mladá Boleslav Podlázky	Mladá Boleslav	Podlázky	biodegradace

Zdroj: krajská databáze

**Obrázek 14: Zařízení na zpracování nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji**  
**ZAŘÍZENÍ PRO BIOLOGICKOU DEKONTAMINACI A BIODEGRADACI**  
 ve Středočeském kraji v roce 2015



Zdroj: krajská databáze

Kromě přepracování je menší část nebezpečných odpadů odstraňována skládkováním na skládkách pro nebezpečné odpady nebo ve spalovnách. Jejich přehled uvádí tabulka č. 89.

**Tabulka č. 88: Spalovny nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji**

Číslo v mapě	ID souhlasu	název	Město	adresa	Kapacita (t)
Sp1		Spalovna nebezpečných odpadů Nemocnice Benešov	Benešov	Máchova 400, 256 01 Benešov	1000
Sp5	CZS00962	Spalovna nebezpečných odpadů Purum, Kolín	Kolín	Ovčárecká 314, 280 02 Kolín	1200
Sp6	CZS01183	Spalovna průmyslových odpadů AVE Kralupy, s.r.o.	Kralupy nad Vltavou	O. Wichterleho 810, 278 52 Kralupy nad Vltavou	10000

Zdroj: krajská databáze

Skládky s kazetami pro nebezpečné odpady jsou 4 na území Středočeského kraje. Jedná se o skládku v Čáslavi (provozuje ACE CZ), skládku Strachov II (Kaučuk, Veltrusy), skládku Benátky nad Jizerou (provozuje AVE CZ), skládku toxického odpadu (Spolana, Tišice) Skládky jsou podrobněji popsány v kapitole 5.9.

**Obrázek 15: Skládky a spalovny nebezpečných odpadů ve Středočeském kraji**

**SKLÁDKY A SPALOVNY NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ**  
ve Středočeském kraji v roce 2015



Zdroj: krajská databáze

## 5.8. Zařízení pro úpravu, využití a další nakládání s odpady z výrobků zpětného odběru

Ve Středočeském kraji má vydaný souhlas k provozu zařízení dle § 14 zákona o odpadech na zpracování elektroodpadů celá řada firem.

K těm významnějším patří Kovohutě Příbram nástupnická, a.s., kde jsou zpracovávány olovené akumulátory a směs zinkových a alkalických baterií. Zpracováním niklkadmiových baterií se zabývá firma Nimetal. Významným zpracovatelem je Recyklace EKOVUK, které zpracovává některé skupiny elektrozařízení a baterie.

Dotříděním baterií se zabývá třídící linka AVE Kladno, s.r.o. Vyjmenovaná zařízení jsou nadregionálního významu.

Přehled zpracovatelů je uveden v tabulce č. 90.

**Tabulka č. 89: Zpracovatelé baterií a elektrozařízení**

IČ	Provozovatel	Obec
44794843	AQUATEST a.s.,	Mníšek pod Brdy
26053446	ECO - F Systém a.s.	Zdice
26053446	ECO - F Systém a.s.	Benešov u Prahy I
27100511	ECOtronic s.r.o.	Předměřice nad Jizerou
26710170	EKO Logistics s.r.o.	Týnec nad Labem
64048179	ELIAV a.s.	Velká Dobrá
61014371	František Tauterman	Vonoklasy
61014371	František Tauterman	Třebotov
45789355	MHM EKO s.r.o.	Klecany
49613693	NIMETAL, SPOL. S R.O.	Velké Přílepy
10243861	Petr Radil	Kolín
45867895	Petr Šustr, ml.	Příbram I
28414691	ProfiOdpady s.r.o.	Mělník
26725851	RECYKLACE EKOVUK, a.s.	Příbram
26725851	RECYKLACE EKOVUK, a.s.	Panenské Břežany
45147868	SAFINA, a.s.	Vestec
26641038	Sdružení ZP - EKO, chráněná dílna	Mníšek pod Brdy
63079241	SITA Bohemia a.s.	Veliká Ves u Prahy
63079241	SITA Bohemia a.s.	Odolena Voda
63079241	SITA Bohemia a.s.	Odolena Voda
25638955	SITA CZ a.s.	Benešov u Prahy I
27646891	STENA SAFINA, a.s.	Sadská
25095544	Střední odborné učiliště Sedlčany o.p.s.	Sedlčany

Zdroj: ISOH SK



## 5.9. Zařízení pro odstraňování odpadů

Na území Středočeského kraje se nachází 25 skládek na odstraňování odpadů. Z toho jsou 3 skládky určeny pro skládkování inertních odpadů, 21 skládek na odpady kategorie ostatní a z toho 3 skládky jsou kombinované i pro nebezpečné odpady a 1 skládka na nebezpečný odpad. Přehled skládek je uveden v tabulce č. 91.

**Tabulka č. 90: Skládky na území Středočeského kraje**

Číslo v mapě	ID souhlasu	název	provozovatel	obec	Druh skládky	Kapacita (m <sup>3</sup> )
S1	CZS00068	Skládka odpadů Chrást u Březnice	RUMPOLD-P s.r.o.	Březnice	S-OO	1415000
S2	CZS00709	Skládka TKO Votice	COMPAG VOTICE s.r.o.	Votice	S-OO	347800
S3	CZS01168	Skládka odpadů Trhový Štěpánov	EKOSO ekologické sdružení obcí	Trhový Štěpánov	S-OO	845200
S4	CZS00806	Skládka TKO Uhlířské Janovice - Bláto	.A.S.A. HP, spol. s r.o.	Uhlířské Janovice	S-OO	81500
S5	CZS00799	Řízená skládka Čáslav	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Čáslav	S-OO + S-NO	731000
S6	CZS00654	Skládka Bystřice – Plchovky	Technické služby Benešov, s.r.o.	Bystřice u Benešova	S-OO	76500
S7	CZS00131	Skládka odpadů Příbyšice	Technické služby Benešov, s.r.o.	Neveklov	S-OO	574000
S8	CZS00748	Skládka odpadů S-OO3 a kompostárna Hořovice-Hrádek	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Hořovice	S-OO	300000
S9	CZS00805	Skládka tuhého odpadu Stašov	ZDIBE, spol. s r.o.	Stašov	S-OO	490000
S10	CZS01077	Skládka odpadů Halda - Jarov	KD Waste s.r.o.	Beroun	S-IO	144000
S11		Skládka TKO EKOS Řevnice	EKOS Řevnice, spol. s r.o.	Řevnice	S-OO	324800
S12		Skládka inertních odpadů Hradištko-Sekanka	Obec Hradištko	Hradištko	S-IO	31640
S13	CZS00810	Skládka odpadů Jílové - Radlík	AVE komunální služby s.r.o., nyní Město Jílové	Jílové u Prahy	S-OO	360000
S14	CZA00417	Skládka odpadů S-OO3 se sektorem S-OO1 Dáblice	.A.S.A. s.r.o.	Praha	S-OO	3137187
S15	CZS00752	Skládka odpadů Radim	Obec Radim	Radim	S-OO	1656000
S16	CZS00462	NEHVIZDKY – skládka TOS – MET Čelákovice	TOS - MET, slévárna a.s.	Čelákovice	S-IO	150000
S17	CZS01102	Skládka S-OO3 REGIOS v k.ú. Úholičky	REGIOS a.s.	Úholičky	S-OO	2827000
S18	CZS00708	Řízená skládka tuhých odpadů – lom Babín II	E K O L O G I E s.r.o.	Rynholec	S-OO	2000000
S19	CZS00817	Regionální skládka Uhy – skládka TKO	Skládka Uhy, spol. s r.o.	Uhy	S-OO	1179000
S20	CZS00755	Skládka odpadů Strachov II	KAUČUK, a.s.	Veltrusy	S-OO + S-NO	157900
S21	CZS00809	Skládka toxického odpadu (STO)	SPOLANA a.s.	Tišice	S-NO	90000
S22	CZS00852	Řízená skládka Mšeno	AVE CZ	Mšeno	S-OO	195000

			odpadové hospodářství s.r.o.			
S23	CZS00819	Řízená skládka Benátky nad Jizerou	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Benátky nad Jizerou	S-OO + S-NO	1301000
S24	CZS00751	Skládka odpadů Michalovice	COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o.	Mladá Boleslav	S-OO	1600000
S25	CZS01533	Skládka Klášter Hradiště nad Jizerou (skupina S – ostatní odpad)	SKLÁDKA KLÁŠTER s.r.o.	Klášter Hradiště nad Jizerou	S-OO	120000

Zdroj: krajská databáze

Uváděná kapacita skládek se pohybuje kolem 20 mil tun (z toho cca 350 tis. t je určeno pouze pro inertní odpad) s tím, že část kapacit je vyčerpána. V kraji se skládkuje cca 640 tis. t odpadů ročně z celkové produkce. Kapacity skládek jsou dostatečné a není nutné jakoukoliv další kapacitu budovat a to i s ohledem na zákaz skládkování vybraných odpadů v r. 2024. Nadbytečné kapacity jsou využívány i pro skládkování odpadů dovážených z jiných krajů.

Na území SK se nenachází ZEVO.

Jiná zařízení pro zpracování nebo využívání SKO a dalších podobných odpadů nejsou na území kraje provozována.

Obrázek 16: Skládky ostatních odpadů a spalovna KO



Zdroj: krajská databáze

## 5.10. Další některá zařízení pro nakládání s odpady na území Středočeského kraje

Mezi další zařízení, která mohou mít regionální význam, patří některé provozy, které se zabývají mechanickou úpravou odpadů před jejich využitím nebo odstraněním. Může se jednat o provozy zabývající se přípravou a výrobou alternativních paliv z odpadů, nebo provozy, kde dochází k částečnému třídění odpadů a jejich lisování před přepravou k dalšímu zpracování (využití) nebo odstranění.

K významnějším provozům patří zařízení firmy .A.S.A. v areálu skládky Regios v Úhličkách (CZS01429) s kapacitou 26 tis. t/rok, kde jsou vyráběna alternativní paliva z odpadů, která se využívají v cementárnách.

## 5.11. Vyhodnocení sítě zařízení pro jednotlivé druhy odpadů

Vyhodnocení sítě zařízení z pohledu kapacit a případných technických změn je provedeno pro hlavní skupiny odpadů, kterými se zabývá POH SK. V rámci vyhodnocení je také navrženo případné potřebné doplnění sítě zařízení, která by měla být provozována na území SK. Ve SK nejsou v rámci hodnocení navrhována zařízení nadregionálního významu.

Konkrétní kritéria pro jednotlivé typy zařízení jsou pak detailně rozvedena ve směrné části POH SK u jednotlivých skupin odpadů.

### 5.11.1. Komunální odpady

Při nakládání s komunálními odpady je potřeba dodržovat hierarchii nakládání s odpady, kterou je potřeba zohledňovat i při tvorbě sítě zařízení. Komunální odpad představuje velmi heterogenní směs co do látkového složení a vlastností. Komunální odpad lze rozdělit do několika skupin, pro které je charakteristický stejný způsob nakládání a s tím související potřebná síť zařízení. Vyhodnocení je tedy provedeno pro jednotlivé skupiny.

Vyhodnocení parametrů sítě zařízení je podkladem pro konkrétní opatření, která jsou uvedena ve Směrné části POH SK.

### 5.11.2. Recyklovatelné komunální odpady

<b>Sběrná síť</b>	
Druhy odpadů	Recyklovatelné KO, odpadní obaly z obcí (papír, plast, sklo, nápojový karton, kovy)
Vybavení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sběrné nádoby různých typů a objemů, celkem 33,7 tis. kontejnerů</li> <li>- Pytlový sběr jako doplňkový způsob v 13 % obcí (1 % hm. produkce recyklovatelných odpadů)</li> <li>- cca 61 sběrných dvorů ke sběru papíru, plastů a skla</li> <li>- cca 54 výkupen na sběr kovů, papíru</li> </ul>
Kapacita	Dostatečná.
Doporučení	- Sběrnou síť není nutné ani s ohledem na předpokládaný vývoj produkce výrazně rozšiřovat; Spíše se doporučuje optimalizace jejího využití a doplnění v místech s nižší hustotou sběrné sítě
<b>Zařízení na dotřídění odpadů na druhotné suroviny</b>	
Druhy odpadů	Recyklovatelné KO, odpadní obaly z obcí (papír, plast, sklo,

	nápojový karton, kovy), odpadní materiály z výrob
Vybavení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 dotřídňovacích linek (z toho 3 na plasty, 2 na papír, ostatní kombinované papír + plast), všechny linky jsou schopny dotřídřit také nápojový karton</li> <li>- 1 linka na sklo</li> <li>- Dotřídění kovových odpadů probíhá ve výkupnách a kovošrotech</li> </ul>
Kapacita	86 tis. t papír, 38 tis. t plast
Doporučení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Při předpokládaném nárůstu o cca 20 tis. t papíru a plastů z obcí, které bude nutné upravit, se bude muset kapacita dotřídňovacích linek zvýšit (modernizace nebo výstavby nového zařízení)</li> <li>- Zařízení na úpravu skla není nutné budovat; Kapacita v ČR a ve SK je dostatečná</li> <li>- Zařízení na úpravu kovových odpadů není nutné budovat, vybavení výkupu je dostatečné</li> </ul>
<b>Zařízení na zpracování druhotných surovin</b>	
Druhy odpadů	Recyklovatelné KO, odpadní obaly z obcí (papír, plast, sklo, nápojový karton, kovy), odpadní materiály z výrob, dřevo
Vybavení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 zařízení na zpracování skla</li> <li>- 2 zařízení na zpracování papíru</li> <li>- 11 zařízení na zpracování plastů</li> <li>- 4 zařízení na zpracování dřeva</li> <li>- Zařízení jsou nadregionálního významu</li> </ul>
Kapacita	Dostatečná.
Doporučení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Není nutné podporovat výstavbu dalších zařízení na zpracování druhotných surovin; Druhotné suroviny se obchodují a zpracovávají v rámci mezinárodního trhu</li> </ul>

### 5.11.3. Biologicky rozložitelné odpady

<b>Sběrná síť</b>	
Druhy odpadů	Biologicky rozložitelné odpady z obcí především rostlinného původu
Vybavení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oddělený sběr bioodpadů z domácností (17 % obcí)</li> <li>- Oddělený sběr bioodpadů ze zahrad (33 % obcí)</li> <li>- Sběr odpadů z veřejné zeleně (45 % obcí)</li> <li>- Sběrné nádoby, sběrné dvory/sběrná místa</li> <li>- Domácí kompostování – velmi rozšířené ve většině obcí, které řeší sběr rostlinných materiálů („bioodpady“, které nejsou v režimu zákona o odpadech), použití domácích kompostérů</li> </ul>
Kapacita	Nelze vyhodnotit, je závislá na zvoleném systému sběru a shromažďování BRO.
Doporučení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S ohledem na předpokládaný výrazný nárůst odděleně sbíraných BRO z obcí bude nutné sběrnou síť (speciální sběrné nádoby různých objemů, velkokapacitní kontejnery apod.) rozšířit</li> </ul>
<b>Zařízení na zpracování bioodpadů kompostováním</b>	

Druhy odpadů	Kompostovatelné biologicky rozložitelné odpady z obcí (od ostatních původců) rostlinného původu
Vybavení	- 51 kompostáren (zařízení dle § 14 zákona o odpadech) - 5 + 28 kompostáren podpořených ze SFŽP včetně malých zařízení, přesný počet není znám
Kapacita	Dle dostupných informací je celková kapacita zařízení odhadnuta na cca 240 tis. t bioodpadů. V tomto množství nejsou zahrnuty komunitní kompostárny, kde jsou a budou zpracovávány rostlinné zbytky z obcí.
Doporučení	- Kapacita stávajících a budovaných zařízení je dostačující. Není třeba podporovat budování dalších zařízení. - Je nutné zajistit dostatečnou evidenci činnosti a množství skutečně zpracovaných odpadů ve všech zařízeních
<b>Bioplynové stanice pro zpracování komunálních bioodpadů</b>	
Druhy odpadů	Kompostovatelné biologicky rozložitelné odpady z obcí (od ostatních původců) rostlinného původu, různé další druhy bioodpadů ze zemědělství, potravinářství apod.
Vybavení	- 0 zařízení (na území SK jsou pouze zemědělské BPS, nebo BPS na kaly z ČOV)
Kapacita	Není posuzována.
Doporučení	- Není třeba podporovat budování dalších zařízení, pokud nebudou významně zpracovávat bioodpady z obcí

#### 5.11.4. Směsné komunální odpady

<b>Sběrná síť</b>	
Druhy odpadů	Směsný komunální odpad z obcí, od ostatních původců
Vybavení	- Sběrné nádoby různých typů a objemů - Sběrné systémy původců
Kapacita	Dostatečná.
Doporučení	- sběrnou síť není nutné rozšiřovat.
<b>Zařízení na mechanicko-biologickou úpravu odpadů</b>	
Druhy odpadů	Směsný komunální odpad z obcí, od ostatních původců
Vybavení	- 0 linek
Kapacita	0 t.
Doporučení	- Zařízení není nutné budovat; Zařízení má význam pouze při zajištění dlouhodobého odbytu využitelných frakcí (ZEVO, recyklace) a při míře využití alespoň 60 % odpadů
<b>Zařízení na odstraňování odpadů</b>	
Druhy odpadů	Veškeré odpady kategorie Ostatní, které jsou odstraňovány skládkováním
Vybavení	- 21 skládek S-OO (četně 3 kombinovaných s S-NO)
Kapacita	Cca 16,5 mil. t.
Doporučení	- Není nutné podporovat výstavbu dalších skládek
<b>Zařízení na energetické využití SKO a dalších odpadů</b>	
Druhy odpadů	Veškeré odpady kategorie Ostatní, které jsou vhodné pro energetické využití
Vybavení	- 0 zařízení

Kapacita	0 t.
Doporučení	- Je nutné urychleně připravit a realizovat výstavbu kapacitního ZEVO v SK
<b>Překládací stanice na přepravu odpadů do koncových zařízení</b>	
Druhy odpadů	Směsný komunální odpad, objemný odpad, recyklovatelné druhy KO, apod.
Vybavení	- 2 překládací stanice (neodpovídají kritériím pro zařízení ve Směrné části POH)
Doporučení	- Pro přepravu odpadů je nutné vybudovat logistickou síť překládacích stanic s kompatibilním vybavením pro přepravu odpadů v SK - Logistickou síť budovat nejlépe jako stabilní komunální infrastrukturu

### 5.11.5. Objemné odpady a další odděleně sbírané odpady z obcí

<b>Sběrná síť</b>	
Druhy odpadů	Objemný odpad, recyklovatelné složky KO (papír, plast, sklo, kovy), dřevo, bioodpady, nebezpečné složky KO, zpětný odběr vybraných výrobků, z SD stavební a další odpady
Vybavení	- Sběrné dvory - Stálá sběrná místa určená obcí
Kapacita	72 sběrných dvorů (zařízení § 14). 118 stálých sběrných míst.
Doporučení	- Rozšířit počet sběrných dvorů v obcích nad 1000 obyvatel. - Rozšířit počet stálých sběrných míst v obcích 500-1000 obyvatel

### 5.11.6. Živnostenské odpady

Živnostenské nevýrobní odpady mají podobný charakter jako odpady komunální.

Sběrná síť je zajišťována samostatně jednotlivými původci nebo je využívána sběrná síť obcí, které umožňují zapojení živnostníků do systému nakládání s KO v obci.

Síť dalších zařízení k nakládání s těmito odpady je totožná jako v 5.2.2 – 5.2.4

Pro živnostenské odpady není nutné budovat speciální síť zařízení.

### 5.11.7. Obalové odpady

Sběr komerčních obalových odpadů od původců (vyjma obcí) je zajišťován sběrnými systémy jednotlivých původců. Z velké části se jedná o dobře recyklovatelné obchodovatelné odpady.

Komunální obalové odpady jsou nedílnou součástí komunálních odpadů, zejména pak jejich odděleně sbíraných recyklovatelných složek. Tyto odpady jsou sbírány v rámci komunálních systémů nakládání s odpady

Síť dalších zařízení k nakládání s těmito odpady je totožná jako v 5.2.2, 5.2.4. Pro obalové odpady není nutné budovat speciální síť zařízení.

### **5.11.8. Výrobky s ukončenou životností (VUŽ)**

Zpětný odběr výrobků je zajišťován ve sběrných systémech původců nebo v obchodní a distributorské síti ve spolupráci a často s použitím sběrných prostředků kolektivních systémů, které sběr a zpětný odběr organizují v rámci svých povinností.

Zpětný odběr výrobků z obcí je organizován s využitím sběrných dvorů/stálých sběrných míst nebo mobilních způsobů sběru odpadů, organizovaných obcemi. Ke sběru jsou často využívány sběrné prostředky kolektivních systémů, s nimiž obce spolupracují. Další sběr organizují kolektivní systémy dle potřeby ve spolupráci i s hasiči apod. Zapojením obcí do systému zpětného odběru se rozšiřuje možnost odevzdání výrobku pro občany.

Zpětně odebrané výrobky (případně výrobky v režimu odpadů) jsou dále demontovány a upravovány s cílem dosažení co největšího podílu recyklace a jiných forem využití VUŽ.

Potřebu kapacit zařízení a jejich využitelnost určují v současné době svojí poptávkou kolektivní systémy, které zpětný odběr zajišťují pro povinné osoby.

Získané druhotné suroviny se obchodují na mezinárodním trhu.

V rámci SK funguje několik zařízení na zpracování baterií a elektrozařízení. Síť dalších zařízení závisí na poptávce trhu, není nutné ji na území SK zásadním způsobem budovat ani rozšiřovat.

### **5.11.9. Nebezpečné odpady**

Sběr nebezpečných odpadů u původců (vyjma obcí) je zajišťován sběrnými systémy jednotlivých původců podle zákona odpadech.

Nebezpečné složky komunálních odpadů jsou sbírány odděleně prostřednictvím sběrných dvorů, stálých sběrných míst nebo mobilním sběrem. Veškeré další nakládání s NO je zajištěno oprávněnými osobami.

Nebezpečné odpady jsou většinou zpracovány ve specializovaných zařízeních nebo ve spalovnách NO na území SK. S ohledem na klesající produkci NO není nutné podporovat výstavbu dalších zařízení.

Vhodnější je podporovat dekontaminaci v místě vzniku (např. u zdravotnických odpadů formou autoklávů)

### **5.11.10. Stavební a demoliční odpady**

Stavební a demoliční odpady jsou sbírány odděleně přímo na stavbách stavebními firmami nebo stavebníky. V obcích jsou malá množství stavebních odpadů od občanů sbírána ve sběrných dvorech.

Celkově je nakládání se stavebním odpadem na území SK dobře vyřešeno, systém je plně funkční, zařízení je dostatek. Není tedy nutné podporovat výstavbu či pořízení dalších zařízení.

### **5.11.11. Odpady s PCB, s obsahem perzistentních organických znečišťujících látek**

Výskyt zařízení s obsahem PCB a odpadů s perzistentními organickými látkami je v rámci SK velmi ojedinělý. Nelze předpokládat žádný nárůst. V SK není nutné podporovat budování zařízení pro nakládání s těmito odpady.

### **5.11.12.Odpadní oleje**

Odpadní oleje většinou vznikají při výrobních činnostech jednotlivých původců. Jsou odděleně sbírány v rámci systému OH původce.

V některých obcích probíhá ve spolupráci se specializovanými firmami sběr použitých potravinářských olejů od občanů. Tuto spolupráci je vhodné podporovat.

S oleji se nakládá mimo území SK.

Není nutné podporovat budování žádných zařízení pro nakládání s oleji na území SK.

### **5.11.13.Odpady ze zdravotnické a veterinární péče**

Systém svozu a nakládání se zdravotnickými a veterinárními odpady je v SK funkční.

Z důvodu minimalizace rizik spojených s transportem nebezpečných odpadů se doporučuje nakládání s nebezpečným odpadem v nejbližším možném místě od zdroje.

Není nutné budovat další zařízení pro odstraňování těchto odpadů na území SK.

Z pohledu snižování nebezpečnosti vlastností zdravotnického a veterinárního odpadu v místě vzniku lze podporovat dekontaminaci v rámci jednotlivých zdravotnických zařízení.

### **5.11.14.Kaly z ČOV**

Nakládání s kaly z ČOV je v SK uspokojivě řešeno v dostupných zařízeních (např. BPS), většinou jsou kaly využívány mimo režim odpadů. Vzhledem k charakteru územních sídel v SK je vhodné podporovat především decentralizované řešení odvodnění a zpracování čistírenských kalů.

Na území SK není nutné budovat specializovaná zařízení pro nakládání s kaly z ČOV.



## **6. Podklady pro vypracování kritérií pro umístění a kapacitu zařízení pro nakládání s odpady**

### **6.1. Spolupráce obcí a Středočeského kraje**

Pro realizaci cílů stávajícího POH z roku 2004 bylo ve Středočeském kraji učiněno několik postupných kroků, které vytýčily cestu pro řešení nakládání s komunálním odpadem, především v jeho aktuálně nejproblematictější oblasti, kterou je přetrvávající skládkování směsných komunálních odpadů.

Pro tyto účely zadal krajský úřad postupně zpracování tří koncepčních materiálů, které postupně generovaly řešení a jejichž závěry budou využity také pro formulování řešení povinností a úkolů nového POH kraje. Jedná se o tyto koncepční materiály:

1. Návrh vytvoření integrovaného systému nakládání s odpady v jednotlivých regionech kraje za účelem zvyšování využití směsného komunálního odpadu a snižování podílu skládkovaných komunálních bioodpadů (BRKO)
2. Studie Technicko-ekonomická analýza integrovaného systému nakládání s komunálními a dalšími odpady ve Středočeském kraji
3. Překládací stanice ve Středočeském kraji

#### **6.1.1. Návrh vytvoření ISNO ve Středočeském kraji**

Studie byla první z koncepčních prací po schválení POH, které se týkaly řešení problematiky snižování ukládání BRKO na skládky. V této době se jednalo o jeden z nejdůležitějších cílů a povinností vyplývajících z POH SK, a i když cíl jako takový zůstává, byl překonán ještě ambicióznějším cílem na ukončení skládkování SKO do roku 2024.

Studie proto znovu přepočítala povinnosti na snižování skládkování BRKO a dospěla jednoznačně k závěru, že klíčem pro splnění této povinnosti je nutnost využití směsného komunálního odpadu.

Proto byly ve studii rozpracovány reálné koncepty pro nakládání s tímto odpadem včetně definicí omezujících faktorů pro jednotlivé známé způsoby nakládání.

#### **6.1.2. Studie Technicko-ekonomická analýza integrovaného systému nakládání s komunálními a dalšími odpady ve Středočeském kraji**

Druhým koncepčním materiálem, který navazoval na formulované závěry první studie, byla technicko-ekonomická analýza ISNO.

Cíle studie – zmapovat a vyhodnotit současný stav nakládání s komunálními odpady ve Středočeském kraji a na základě zjištěných skutečností navrhnout integrovaný systém nakládání s komunálními odpady, který zaručí plnění stávajících a připravovaných legislativních povinností a zároveň zůstane sociálně přijatelný pro obce i občany Středočeského kraje.

Studie se skládá ze tří základních částí – analytické, návrhové a směrné.

**Analytická část** ukázala jaká je konkrétní situace v nakládání s komunálními odpady ve Středočeském kraji ve vztahu k plnění Plánu odpadového hospodářství kraje a v porovnání s ostatními regiony ČR. Z analytické části vyplývá, že kraj jako celek vykazuje dobré až nadprůměrné výsledky v třídění využitelných složek jako je papír, plasty a sklo a celkově je

stav nakládání s komunálními odpady na dobré úrovni. Jako zásadní problém, identifikovaný analytickou částí, je aktuální stav nakládání se směsným komunálním odpadem, který je skládkován v rozporu se závazky Plánu odpadového hospodářství a který tvoří v rámci produkce obcí až 70% všech komunálních odpadů. Z pohledu organizace svozu a nakládání s KO je zásadní problém velká fragmentace jednotlivých svozových oblastí a relativně vysoká cena za nakládání, kterou obce za danou službu platí.

**Návrhová část** studie řešila především možnosti změny nakládání se směsných komunálním odpadem na základě reálných technickoekonomických podmínek daných legislativou a stavem energetiky ve Středočeském kraji a jeho okolí.

Byly navrženy 4 varianty řešení a ty byly mezi sebou komplexně porovnány.

- Nulová varianta – pokračování stávajícího stavu
- Varianta založená na řešení metodou mechanicko-biologické úpravy (MBÚ)
- Varianta založená na technologii přímého energetického využívání (spalovna) směsného komunálního odpadu ve více lokalitách Středočeského kraje
- Varianta založená na technologii přímého energetického využívání SKO v jedné lokalitě Středočeského kraje

Varianty byly komentovány a porovnány s tím, že na základě multikriteriálního posouzení byla doporučena varianta 4 – výstavba ZEVO v lokalitě Mělník, která má pro daný záměr mimořádně výhodné environmentální a ekonomické předpoklady.

Varianta byla diskutována a následně odsouhlasena členy řídicího výboru.

Ve směrné části byla varianta výstavby ZEVO konkretizována a byly stanoveny předběžné ekonomické a environmentální profity realizace daného záměru.

Zároveň byla precizována kapacita spalovny na optimálních 500 000 t SKO na vstupu (z pohledu teoretických předpokladů), což je v podstatě celá produkce energeticky využitelného komunálního odpadu ve Středočeském kraji. Záměr týkající se výstavby energetické jednotky v lokalitě Mělník byl konzultován s provozovatelem stávajících energetických jednotek - společností ČEZ.

**Směrná část** definovala podobu integrovaného nakládání s komunálními odpady ve Středočeském kraji včetně nutnosti intenzifikace třídění a zajištění organizačního modelu nutného pro realizaci přijatých opatření.

Jako optimální a nutný následný krok je doporučení pro založení sdružení obcí, které může komunální odpadové hospodářství vrátit pod kontrolou obcí a měst a tím zajistit i dlouhodobou ekonomickou udržitelnost systému a stát se zároveň rovnoprávným partnerem energetické společnosti ČEZ v rámci budování energetického zdroje v lokalitě Mělník.

Základní výhody realizace systému navrženého studií

- Omezení skládkování komunálního odpadu na nezbytné minimum
- Plnění POH kraje a směrnice na omezení skládkování biologické složky komunálního odpadu
- Možnost dlouhodobě stabilní a výhodné ceny za energetické využívání SKO a stabilizace ekonomiky nakládání s komunálními odpady

### 6.1.3. Překládací stanice ve Středočeském kraji

Na uvedený koncepční materiál plynule navázala studie Překládací stanice ve Středočeském kraji, která řešila přímo jedno doporučení předchozího koncepčního materiálu.

Tímto doporučením je nutnost zabezpečení dopravní infrastruktury pro svoz SKO do kapacitního zdroje na energetické využívání.

Studie o překládacích stanicích odpadů ve Středočeském kraji zhodnotila současné aktuální možnosti, které determinují logistický systém založený na technologii překládacích stanic, a navrhla a doporučila optimální řešení, které je průsečíkem logistických možností a environmentálních požadavků, přičemž se snažila dodržet základní podmínku pro životaschopnost systému tj. ekonomickou přijatelnost a z toho plynoucí sociální únosnost pro obyvatele kraje.

Jako první dokument tohoto typu v ČR studie dokázala, že do řešení je možno implementovat také ekologicky výhodnou železniční dopravu bez toho, aby tato byla ekonomicky neudržitelná.

Navržený systém překládacích stanic je sice logicky koncipován v souladu s potřebou dopravy odpadů do ZEVO Mělník, ale může být efektivně využit i pro jiné cílové destinace SKO, tj. na jiná místa výstavby ZEVO nebo jiných dalších zařízení na úpravu a využití SKO, v extrémním případě i pro převoz SKO do zahraničí nebo na kapacitní skládky odpadů v rámci ČR.

Studie naznačila možnosti financování navrženého systému i varianty jeho organizace.

### 6.1.4. Spolupráce s obcemi

V rámci zpracování a prezentování výše uvedených strategických dokumentů byl zahájen proces přípravy Integrovaného systému nakládání s odpady SK, jehož hlavním cílem je vytvoření podmínek pro stabilní odpadové hospodářství pro obce a města v kraji. Jedním z nástrojů je funkční meziobecní spolupráce.

Výchozí studie byla prezentována zástupcům samospráv měst a obcí SK. Kraj poté vyzval největší města (ORP) ke spolupráci na přípravě ISNO. Na základě této výzvy pak vzniklo společné **Memorandum o spolupráci a společném postupu při přípravě Integrovaného systému nakládání s odpady ve Středočeském kraji**. K Memorandu se přihlásilo 25 měst. V rámci Memoranda Řídící výbor složený z kompetentních politických reprezentantů měst – členů Memoranda a zástupců Středočeského kraje.

Po dohodě se členy Memoranda Kraj zadal na konci r. 2011 zpracování Studie ke konkrétnímu řešení systému nakládání s komunálními a dalšími odpady v obcích (viz výše).

Pro prezentaci a diskuzi uvedených koncepčních materiálů byly uspořádány semináře pro zastupitele obcí Středočeského kraje. Semináře „Co s odpady v budoucnosti“ proběhly v lednu – únoru 2013. Jednalo se o 9 seminářů, kterých se zúčastnilo 282 zastupitelů z 208 obcí SK.

Na základě výsledků uvedené studie Středočeský kraj po dohodě s Řídícím výborem ISNO SK zadal zpracování studie na překládací stanice, které by řešily konkrétní způsob přepravy odpadů do případného ZEVO.

Studie byla představena na 9 seminářích, které se konaly v listopadu – prosinci 2014, zástupům obcí a měst SK. Seminářů se zúčastnilo 380 zastupitelů z 355 obcí SK.

Činnost Řídícího výboru byla ukončena v červnu 2014. V současné době pracuje ve SK pracovní skupina jmenovaná hejtmanem SK, ve které jsou zástupci SK a obcí a přizvaní odborníci. Tato pracovní skupina pokračuje v přípravě Regionálního systému nakládání s odpady ve Středočeském kraji.



## 6.2. Projekt meziobecní spolupráce Obce sobě

Ve Středočeském kraji probíhá, stejně jako v ostatních krajích, projekt na podporu meziobecní spolupráce. Jeho součástí je, kromě dalších částí, i řešení problematiky odpadového hospodářství. Projekt realizuje Svaz měst a obcí ČR. Cílem projektu je vytvořit podmínky pro dlouhodobý rozvoj meziobecní spolupráce, která je velmi důležitým prvkem také pro funkční systémy hospodaření s komunálními odpady ve větších územních celcích. Projekt je řešen s obcemi v rámci správních území ORP.

Na území Středočeského kraje se do projektu zapojila ORP:

Benešov, Beroun, Brandýs nad Labem, Černošice, Český Brod, Čáslav, Dobříš, Hořovice, Kladno, Kolín, Kutná Hora, Lysá nad Labem, Mladá Boleslav, Mělník, Neratovice, Poděbrady, Příbram, Rakovník, Říčany, Sedlčany, Slaný, Vlašim a Votice.

V území každého ORP působil malý tým pracovníků, kteří za podpory motivujících starostů obcí a měst vytvořili ucelené materiály za jednotlivá území. Materiál vždy obsahuje analytickou a návrhovou část.

V rámci projektu byla provedena pro oblast odpadového hospodářství podrobná analýza jednotlivých zapojených správních území ORP. Tabulka č. 92 shrnuje na základě analytické části vydefinované problémové oblasti pro téma odpadového hospodářství. V návaznosti na vydefinované problémové oblasti byly stanoveny cíle, které si jednotlivé území ORP vytyčilo k dalšímu řešení. Jedná se především o cíle, které by měly být řešeny obcemi společně.

**Tabulka č. 91: Shrnutí projektu meziobecní spolupráce Obce sobě**

OS ORP	Definovaná problémová oblast	Definované cíle
Benešov	1. Nedostatečná síť zařízení pro nakládání s odpady SO ORP	Cíl 1.1 Sběrné dvory na území SO ORP Benešov Cíl 2.1 Materiálové využití komunálního odpadu a výstavba zařízení pro nakládání s BRKO v SO ORP
Beroun	1. Síť sběrných dvorů / sběrných míst 2. Zajištění energetického (ekonomického) využití SKO	Cíl 1.1 Rozšíření a zkvalitnění sítě sběrných dvorů a sběrných míst Cíl 2.1 Zvýšení informovanosti obcí o variantách možného využití SKO po roce 2024

OS ORP	Definovaná problémová oblast	Definované cíle
Brandýs nad Labem - Stará Boleslav	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nedostatečná technická vybavenost území</li> <li>2. Vysoké náklady na nakládání s SKO</li> </ol>	<p>Cíl 1.1 Optimalizace sítě sběrných dvorů a sběrných míst tak, aby kapacitně pokryla produkované množství odpadů</p> <p>Cíl 1.2 Vybudování sítě zařízení pro sběr, svoz a likvidaci BRKO</p> <p>Cíl 2.1 Optimalizace a stabilizace nákladů na nakládání s SKO</p>
Čáslav	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Třídění bioodpadu</li> <li>2. Zkvalitnění třídění odpadů rozšířením sběrných míst a zavedení vážení odvážených odpadů</li> </ol>	<p>Cíl 1.1 Postupné zavedení separace bioodpadu ve všech obcích</p> <p>Cíl 2.1 Třídění komunálních odpadů a rozšíření počtu nádob na separovaný sběr</p> <p>Cíl 2.2 Investice do pořízení a modernizace techniky, zavedení vážení odvezeného odpadu – obec nebo svazová společnost</p>
Černošice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vysoké náklady na dopravu při nakládání s KO a SKO</li> <li>2. Biologicky rozložitelný komunální odpad</li> </ol>	<p>Cíl 1.1 Vytvoření společné koncepce a přizpůsobení infrastruktury v rámci meziobecní spolupráce v rámci nakládání s KO a SKO – umístění překladišť na území ORP</p> <p>Cíl 2.1 Meziobecní spolupráce v oblastech nakládání s BRKO ve spádových oblastech (mikroregionech)</p>
Český Brod	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Třídění a zajištění využití KO v některých obcích není dostatečné</li> <li>2. Vysoké ceny a rozdílná úroveň poskytovaných služeb ze strany svazových společností</li> </ol>	<p>Cíl 1.1 Zlepšit materiálně-technické a organizační podmínky pro třídění a zajištění využití komunálního odpadu v obcích ORP</p> <p>Cíl 1.2. Zvýšit motivaci občanů ke třídění KO v obcích ORP a dostatečnou informovanost představitelů místních samospráv</p> <p>Cíl 2.1 Zajistit spolupráci obcí ORP při společných poptávkách a nákupu služeb v oblasti sběru, svozu, přeprav a konečného využití nebo odstranění komunálních odpadů a jejich složek (SKO, tříděné odpady, nebezpečné odpady, bioodpady apod.)</p> <p>Cíl 2.2 Zajistit optimální organizaci svozu, s ohledem na potřeby obcí (frekvence svozu, náklady, stejný systém jednotkového účtování služeb, jednotné zajištění určitého typu služby jednou společností)</p>
Dobříš	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vysoké náklady spojené se svozem a nakládání s odpady</li> <li>2. Podpora a rozvoj kompostování v regionu</li> <li>3. Motivace obyvatel vzdělávat se v oblasti ekologické výchovy</li> </ol>	<p>Cíl 1.1 Zajistit efektivní sběr a svoz všech využitelných složek komunálních odpadů povinných dle stávajících připravovaných právních norem v oblasti OH</p> <p>Cíl 1.2 Zajistit pravidelné informování občanů o výsledcích OH obce a to včetně ekonomiky a konkrétních způsobů nakládání s odpady (omezení produkce SKO)</p> <p>Cíl 1.3 Podpořit efektivní systém nakládání s odpady a s využitím vlastních pracovních sil v regionu</p> <p>Cíl 2.1 Zavést a podpořit preventivní opatření vzniku odpadu – systém domácího kompostování v obcích</p> <p>Cíl 2.2 Zavést a podpořit opatření k nakládání s bioodpady – vznik (svazkové) kompostárny</p> <p>Cíl 3.1 Zapojit občany do dobrovolnických úklidových akcí v obci</p> <p>Cíl 3.2 Zajištění vyšší motivace obyvatel v oblasti třídění odpadů</p>
Hořovice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nedostatečné nakládání s BRKO</li> </ol>	<p>Cíl 1.1 Navrhnout a vyhodnotit možnosti sběru a dalšího nakládání s BRKO v rámci meziobecní spolupráce</p>

OS ORP	Definovaná problémová oblast	Definované cíle
	<p>2. Nedostatečný počet sběrných dvorů (míst)</p> <p>3. Vyjednávací pozice</p>	<p>(komunitní kompostování, ostatní způsoby sběru)</p> <p>Cíl 1.2 Systém domácího kompostování ve vhodných typech zástavby v obcích</p> <p>Cíl 1.3 Zajistit a podpořit vybudování společného zařízení pro zpracování komunálních bioodpadů ve vazbě na stabilní odbyty kompostů a dalších produktů do lokálního zemědělství nebo zahradnictví včetně údržby veřejné zeleně</p> <p>Cíl 2.1 Vystavět nový sběrný dvůr s možností přistoupení obcí z ORP Hořovice (zajistit nakládání s odpady ze sběrného dvora a definovat jaké odpady by měly být sbírány)</p> <p>Cíl 2.2 Doplnit síť sběrných dvorů / sběrných míst na elektroodpad</p> <p>Cíl 3.1 Zajistit optimální organizaci svozu, s ohledem na potřeby obcí (ceny, frekvence svozu, náklady, stejný systém jednotkového účtování služeb, jednotné vyjednávání se svozovou společností)</p>
Kladno	<p>1. Nedostatečné zapojování obcí do procesu plánování odpadového hospodářství a legislativních opatření</p> <p>2. Finanční náročnost provozování kompostáren</p> <p>3. Neefektivní systém svozu odpadu</p>	<p>Cíl 1.1 Vytvoření komunikační platformy</p> <p>Cíl 2.1 Zajištění odbytu kompostu</p> <p>Cíl 2.2 Spolupráce obcí při hledání vhodných lokalit pro budování kompostáren</p> <p>Cíl 3.1 Zavedení společného systému sběru a svozu odpadu</p>
Kolín	<p>1. Nedostatečná informovanost a motivace občanů v třídění odpadů (snižování produkce smíšeného odpadu)</p> <p>2. Nedostatečné pokrytí sběrnými místy a dvory v území, tvorba černých skládek</p>	<p>Cíl 1.1 Zvyšování podílu vytríděných komodit v komunálním odpadu</p> <p>Cíl 2.1 Navýšení počtu sběrných míst a dvorů v území na základě meziobecní spolupráce a zkrácení dostupných vzdáleností občanům k této službě</p>
Kutná Hora	<p>1. Nedostatečné třídění a využití bioodpadu</p> <p>2. Zefektivnění nakládání se separovaným odpadem</p>	<p>Cíl 1.1 Určit ucelený funkční region schopný nasýtit potenciální kompostárnu/bioplynovou stanicí</p> <p>Cíl 1.2 Realizace separace, svozu a zpracování bioodpadu</p> <p>Cíl 2.1 Rozbor hospodaření obcí při nakládání se separovaným odpadem</p> <p>Cíl 2.2 Zavedení alternativního systému v nakládání se separovaným odpadem</p>
Lysá nad Labem	<p>1. Nakládání s biologicky rozložitelným komunálním odpadem</p> <p>2. Využití sběrných dvorů</p>	<p>Cíl 1 Vybudování zařízení pro nakládání s BRKO</p> <p>Cíl 2 Sdílení sběrných dvorů všemi obcemi na území ORP Lysá nad Labem</p>
Mladá Boleslav	<p>1. Nedostatečná hustota sítě sběrných dvorů a sběrných míst</p>	<p>Cíl 1.1 Optimalizace sítě sběrných dvorů, sběrných míst s ohledem na rovnoměrnou dostupnost pro občany</p>
Mělník	<p>1. Náklady na OH, nevyrované partnerství obcí a svozových firem</p> <p>2. Sběrné dvory</p>	<p>Cíl 1.1 zajištění OH v obcích na maximálně kvalitní úrovni za nejnižší možné ceny včetně přidaných služeb, zvýšení schopnost navrhnout legislativní změny a další systémová opatření v rámci ČR</p> <p>Cíl 2.1 dosažení stavu, kdy ve všech obcích na území ORP budou k dispozici sběrné dvory, a to buď individuální pro</p>

OS ORP	Definovaná problémová oblast	Definované cíle
		danou obec nebo sdílené pro více obcí kooperujících v rámci meziobecní spolupráce
Neratovice	<p>1. Nárůst množství vytříděného biologicky rozložitelného komunálního odpadu</p> <p>2. Vysoké výdaje při nakládání s odpady</p>	<p>Cíl 1.1 Zavedení společného systému svozu BRKO</p> <p>Cíl 1.2 Využití lokálních podnikatelských subjektů k druhotnému využití BRKO</p> <p>Cíl 2.1 Společná příprava a realizace výběru svozové společnosti pro více obcí ORP</p> <p>Cíl 2.2 Vytvoření platformy pro pravidelnou výměnu informací v dané oblasti v rámci ORP</p>
Poděbrady	<p>1. Vysoké náklady při nakládání s komunálním odpadem</p> <p>1a Vysoký podíl bioodpadu ve smíšeném komunálním odpadu</p> <p>1b Nedostatečné rozmístění třídících linek a koncových zařízení k využití nebo odstranění odpadů a s tím spojené náklady na odvoz SKO a tříděného odpadu mimo území ORP</p> <p>2. Nedostatečná kapacita obcí k zajištění legislativy, administrativy, marketingu, OH včetně čerpání dotací, v návaznosti na přístup občanů k problematice odpadů, hlavně k třídění</p>	<p>Cíl 1.1a Navrhnout a vyhodnotit možnosti třídění, svozu, sběru a dalšího nakládání s komunálními bioodpady v rámci meziobecní spolupráce na úrovni svazků obcí (mobilní sběr, sběrné dvory, komunitní kompostování, ostatní způsoby sběru)</p> <p>Cíl 1.2a Realizace konkrétních způsobů sběru a využití BRO z domácností na území ORP nebo i v jeho bezprostřední blízkosti</p> <p>Cíl 1.1b Společně vybudovat a provozovat některé zařízení pro nakládání s komunálními odpady, s ohledem na efektivní kapacitu zařízení, provozní náklady, odbytové možnosti apod. Např. provoz třídící linky, překladiště, centrálního sběrného dvoru, zařízení pro energetické nebo jiné efektivní využití komunálních odpadů pocházejících z ORP Poděbrady a blízkého okolí</p> <p>Cíl 2.1 Zajistit pro obce v ORP pracovníka (úředníka a manažera OH), který by v určitých působnostech obec zastupoval a koordinoval její činnost, na základě přesně dohodnutých kompetencí (administrativa, evidence, monitorování cen a následná opatření, optimalizace nákladů na OH, zprostředkování výměny informací a zkušeností, lepší vyjednávací pozici při využívání služeb OH)</p> <p>Cíl 2.2 Spolupráce s krajem (Středočeský Královohradecký kraj) na koncepci nakládání s odpady a vytvoření metodické pomoci na úseku legislativy, administrativy, práva a marketingu OH jako předpokladu pro realizaci projektů vedoucích ke zlepšení OH v obcích, snížení nákladů na OH a účelnému čerpání dotačních titulů.</p> <p>Cíl 2.3 Meziobecní spolupráce při zpracování žádosti o dotace OH a poptávku a nákup služeb v oblasti OH, protože určitá jejich část je pro většinu obcí společná a to přes dobrovolný svazek obcí ve spolupráci např. se zpracovatelem tématu, dodavateli služeb</p>
Příbram	<p>1. Skládkování vysokého podílu biologicky rozložitelné složky v SKO</p> <p>2. Nedostatečné řešení nakládání s SKO</p> <p>3. Různorodost nákladů obcí na nakládání s odpady vč.</p>	<p>Cíl 1.1 Snížit max. množství biologicky rozložitelné složky KO ukládaných na skládky</p> <p>Cíl 2.1 Nakládání se zbytkovým SKO ve prospěch regionu</p> <p>Cíl 3.1 Podpora kontroly nákladů na odpadové hospodářství a srovnávání</p> <p>Cíl 4.1 Likvidace černých skládek na území ORP</p>

OS ORP	Definovaná problémová oblast	Definované cíle
	optimalizace ceny pro občany 4. Černé skládky na území ORP	vč. zamezení jejich vzniku  Cíl 4.2 Zavedení systému informovanosti o správném zacházení s odpady na území ORP Příbram do roku 2020
Rakovník	1. Neexistence zařízení pro nakládání s odpady	Cíl 1.1 Vytvořit překládací stanici na území Rakovnicka ve spolupráci s krajským úřadem  Cíl 1.2 Vznik zařízení pro nakládání s KO vedoucí ke snížení skládkování na regionální úrovni
Říčany	1. Absence sítě sdružených sběrných míst, sběrného dvora a existence černých skládek  2. Koncepční a praktické otázky	Cíl 1.1 Dostatečná kapacita sběrných míst Cíl 1.2 Zamezení vzniku černých skládek Cíl 1.3 Společná informační kampaň pro občany  Cíl 2.1 Společný nákup služeb Cíl 2.2 Společná komunikace s krajem
Sedlčany	1. Nedostatečná separace odpadů  2. Informační systém spolupráce pro sběr, svoz a zpracování BRO a BRKO	Cíl 1.1 Společná koordinace sběru a svozu tříděných odpadů a optimalizace sběrné sítě Cíl 1.2 Informační a vzdělávací kampaň pro širokou veřejnost zaměřená na správné třídění odpadu  Cíl 2.1 Zavedení spolupráce při sběru, svozu a zpracování BRO a BRKO
Slaný	1. Černé skládky  2. Koncepční a legislativní otázky	Cíl 1.1 Rozšířit síť obecních nebo regionálních kompostáren Cíl 1.2 Rozšiřovat společné využívání techniky na likvidaci černých skládek  Cíl 2.1 Pořádat pravidelné regionální semináře na téma legislativy v odpadovém hospodářství Cíl 2.2 Zajistit obcím právní poradenství při uzavírání smluv se svozovými firmami a provozovateli skládek a spaloven
Vlašim	1. Nízká úroveň třídění a dalšího materiálového využití odpadů	Cíl 1.1 Zavést osvětu v oblasti třídění odpadů Cíl 1.2 Optimalizovat infrastrukturu pro nakládání s odpady Cíl 1.3 Nastavit systém třídění a nakládání s BRKO
Votice	1. Vysoké náklady při nakládání s komunálním odpadem  2. Nedostatečná informovanost občanů o způsobech třídění odpadů	Cíl 1.1 Zrevidovat smlouvy se svozovými společnostmi zejména z pohledu nastavených technických a ekonomických podmínek a také jasně definovaných kontrolních mechanismů Cíl 1.2 Zavedení efektivního a ekonomického sběru a svozu biologicky rozložitelného odpadu na území ORP  Cíl 2.1 Připravit a realizovat společnou a dlouhodobou informační a vzdělávací kampaň pro širokou veřejnost s aktivní účastí obyvatel na systému odpadového hospodářství Cíl 2.2 Zajistit pravidelné informování občanů o výsledcích OH obce, a to včetně ekonomiky a konkrétních způsobů nakládání s odpady

Zdroj: <http://www.obcesobe.cz>

Z výše uvedené tabulky jsou zřejmé oblasti, které do projektu zapojená území ORP plánují řešit a realizovat společně v rámci konkrétního správního území ORP. V souhrnu se jedná o tyto oblasti:



- Optimalizace logistiky svozu, sběru, nakládání s bioodpady a uplatnění výstupu (kompostu)
  - Podpora domácího kompostování (ORP Dobříš, ORP Hořovice)
  - Optimalizace sběru a svozu (ORP Neratovice, ORP Lysá nad Labem, ORP Kutná Hora, ORP Vlašim, ORP Sedlčany, ORP Votice, ORP Poděbrady, ORP Benešov, ORP Český Brod, ORP Čáslav, ORP Brandýs nad Labem, ORP Hořovice, ORP Příbram)
  - Optimalizace nakládání, případně realizace zařízení (kompostárna, bioplynová stanice) (ORP Rakovník, ORP Lysá nad Labem, ORP Slaný, ORP Poděbrady, ORP Benešov, ORP Český Brod, ORP Dobříš, ORP Brandýs nad Labem, ORP Hořovice, ORP Kladno, ORP Příbram)
  - Hledání uplatnění buď přímo BRKO nebo již výstupu (kompostu) u podnikajících subjektů (např. zemědělství) (ORP Neratovice, ORP Vlašim, ORP Hořovice, ORP Kladno)
- Optimalizace systému sběru využitelných odpadů (papír, plast, sklo, nápojové kartony, kovy) a dalších separovatelných odpadů (textil, léčiva, barvy,..)
  - Realizace sběrných dvorů a sběrných míst (vč. smluvní spolupráce na využívání SD jinou obcí) (ORP Lysá nad Labem, ORP Mladá Boleslav, ORP Kolín, ORP Říčany, ORP Vlašim, ORP Benešov, ORP Mělník, ORP Český Brod, ORP Brandýs nad Labem, ORP Hořovice)
  - Celková optimalizace sběru a nakládání s vytříděnými složkami (ORP Kutná Hora, ORP Sedlčany, ORP Český Brod, ORP Kolín, ORP Čáslav, ORP Dobříš)
  - Případně realizace potřebného zařízení na území ORP (dotřídňovací, třídící linky, ...) (ORP Rakovník, ORP Vlašim, ORP, ORP Dobříš, ORP Poděbrady)
- Optimalizace nákladů na odpadové hospodářství (společný výběr svozové společnosti, právní poradenství při uzavírání smluv s dodavateli služeb v OH, vybavení vážným systémem, vzniku vlastní svozové společnosti, ...) (ORP Neratovice, ORP Říčany, ORP Slaný, ORP Votice, ORP Mělník, ORP Český Brod, ORP Černošice (pro BRKO), ORP Brandýs nad Labem, ORP Hořovice, ORP Kladno, ORP Příbram, ORP Čáslav)
- Zvýšení informovanosti a motivace občanů (ORP Kolín, ORP Říčany, ORP Vlašim, ORP Sedlčany, ORP Votice, ORP Český Brod, ORP Černošice, ORP Čáslav, ORP Dobříš, ORP Příbram)
- Výměna informací v oblasti OH v rámci ORP (ORP Neratovice, ORP Slaný, ORP Český Brod, ORP Kladno)
- Společné řešení prevence a likvidace černých skládek (ORP Říčany, ORP Slaný, ORP Příbram)
- Společná komunikace se Středočeským krajem na řešení OH (ORP Říčany, ORP Černošice, ORP Dobříš, ORP Poděbrady (i Královehradeckým krajem))

Jednoznačně nejčastější oblastí pro společné řešení představuje optimalizace sběru, svozu a nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady. Následuje doplnění sítě sběrných dvorů či sběrných míst, vč. možnosti jejich společného využívání několika obcí. Významné zastoupení ORP plánuje optimalizovat náklady na odpadové hospodářství.

Z pohledu celokrajského řešení nakládání s odpady, resp. nakládání se směsným komunálním odpadem, uvádí tři ORP připravenost výběru a realizace překládací stanice a napojení na

koncept připravovaný Středočeským krajem (ORP Rakovník, ORP Černošice, ORP Dobříš). Naopak ORP Příbram plánuje výběr lokality pro energetické využívání SKO pouze pro území ORP Příbram (např. realizací termolýzní jednotky).

### **6.3. Odhad vývoje produkce a nakládání s komunálním odpadem**

Pro potřeby POH SK byl zpracován odhad produkce komunálních odpadů, pro které jsou stanoveny zásadní cíle v POH SK. Vypočtený odhad je jedním z podkladů pro stanovení předpokládané potřebné kapacity některých klíčových zařízení pro nakládání s KO a případně dalšími podobnými odpady.

#### **Základními předpoklady pro kvalifikovaný odhad jsou:**

- Povinnost zavést oddělený sběr papíru, plastů, skla a kovů od začátku r. 2015
- Zajistit do r. 2020 recyklaci 50 % papíru, plastů, skla a kovů v komunálním odpadu
- Zajistit odklon BRKO od skládkování do r. 2020
- Důsledné dodržování hierarchie nakládání s odpady

#### **Východiska pro stanovení odhadu vývoje produkce komunálních odpadů:**

- ČSU - prognóza počtu obyvatel v kraji, skladba domácností s ohledem na způsob vytápění
- Ministerstvo financí - vývoj HDP a spotřeby domácností
- Skladba domovních odpadů

Odhad vývoje produkce odpadů byl zpracován pro hlavní skupiny komunálních odpadů z obcí a od ostatních původců. Jedná se zejména o skupiny: recyklovatelné odpady sbírané odděleným sběrem (papír, plast, sklo, kovy), textil, bioodpady sbírané odděleným sběrem (ze zahrad i z domácností), směsný komunální odpad, objemné odpady.

Odhad je zpracován do roku 2025. Hlavním datovým zdrojem je krajská databáze o odpadech, pro recyklovatelné složky databáze EKO-KOM, a.s. Hlavní jednotkou je měrná produkce v kg/obyvatel/rok a dále pak souhrnná produkce v t/rok.

Odhad je výpočet založený na splnění očekávání plynoucích z výše uvedených předpokladů, přesnost odhadu se snižuje se vzdálenějším obdobím. Z hlediska budoucího vývoje se doporučuje provádět aktualizaci celého odhadu s ohledem na aktuální situaci vývoje a očekávání hlavních výše uvedených parametrů.

V následujícím textu je uveden předpokládaný vývoj produkce vybraných skupin odpadů.

U odděleného sběru recyklovatelných odpadů lze očekávat další rozvoj jejich tříděného sběru a následné recyklace. Týká se to především komodit papír, plast, sklo, kovy. Ze současného stavu produkce cca 121,8 tis. t (r.2013) by se produkce měla navýšit nejméně na cca 160 tis. t (r.2025). Jedná se tedy o minimálně 30 % nárůst. Rovněž tak lze očekávat rozvoj odděleného sběru a využití textilu z komunálních odpadů. Celková produkce recyklovatelných odpadů by pak mohla pohybovat kolem 164 tis. tun (r. 2025), což představuje nárůst o min. 32 % oproti současnému stavu.

Zásadní rozvoj lze předpokládat také u skupiny komunálních bioodpadů a to i s ohledem na zavedení zákonné povinnosti odděleného sběru těchto odpadů od počátku roku 2015. Odhaduje se, že oddělený sběr povede k navýšení produkce a následného využití komunálních bioodpadů ze současných cca 52 tis. t (r. 2013) na minimálně cca 74 tis. t v r. 2025. Jedná se tedy o cca 41 % navýšení oproti současnému stavu.

U objemných odpadů se předpokládá jen mírný nárůst produkce (do 1 % oproti současnému stavu, tj. na cca 46 tis. t.). Objemné odpady by se ale měly výrazně více třídít a využívat (cca 30-35 % produkce v r. 2025), takže k odstranění nebo případně k energetickému využití by pak zbývalo cca 30 tis. t.

U skupiny směsných komunálních odpadů lze očekávat pokles produkce a v souvislosti z rozšířením třídění a využití vhodných složek SKO. Celková produkce by ze současných cca 382 tis. t (r. 2013) mohla poklesnout na cca 346 tis. t (r. 2025), tj. o min. 10 % oproti současnému stavu.

## 7. Doplnující informace

### 7.1. Oblast předcházení vzniku odpadů

#### 7.1.1. Koncepční nástroje související odpadovým hospodářstvím a s předcházením vzniku odpadů

##### Program rozvoje územního obvodu Středočeského kraje 2014 - 2020

Program rozvoje územního obvodu Středočeského kraje 2014 – 2020 (dále také „Program“) je základním střednědobým programem podpory regionálního rozvoje na úrovni kraje. Jsou v něm obsaženy opatření a intervence zaměřené na stimulaci rozvoje kraje. Obsahuje směry a úkoly rozvoje finanční povahy i úkoly nefinanční povahy, jako jsou politiky, nástroje, organizační úkoly, doporučení pro ústřední správní orgány k podpoře kraje atd.

V rámci SWOT analýzy hodnotící analytickou část byly definovány tyto oblasti s určitou přímou či nepřímou vazbou na problematiku předcházení vzniku odpadů.

##### Silné stránky:

- Vysoká dostupnost a využívání informační infrastruktury;
- Vysoká úroveň infrastruktury veřejné správy;
- Kvalitní síť sociálních služeb.

##### Slabé stránky:

- Nejvyšší produkce komunálního odpadu v ČR – skládky sloužící i pro Prahu;
- Nedostatečná spolupráce škol a podnikatelských subjektů;
- Nízký zájem o další vzdělávání obyvatel a nedostatečná nabídka těchto produktů;
- Nedostatek azylového bydlení, startovacích bytů, utajovaného bydlení.

##### Příležitosti:

- Využití blízkosti (synergie) Prahy a polohy obklopující Prahu;
- Produkční základna, obyvatelstvo;
- Využití potenciálu vysokoškolsky vzdělaných obyvatel;
- Vznik vědeckovýzkumných a technologických parků, podnikatelských inkubátorů;
- Využívání informací poskytovaných agenturami na podporu rozvoje podnikání;
- Využívání dotačních programů na zlepšení infrastruktury;
- Podpora využívání ekologicky šetrných technologií;
- Zájem o tradiční místní produkty, produkty ekologického zemědělství;
- Možnost využití a podpora rekonstrukce nevyužívaných budov na střediska sociální a zdravotní péče nebo bydlení pro seniory, azylové byty, chráněné dílny apod.

##### Hrozby:

- souvislosti s rychlým rozvojem informační infrastruktury hrozí v případě snižování investic zaostávání v technologické vybavenosti informační infrastruktury;
- Zvyšování podílu komunálního odpadu.

V rámci návrhové části byla stanovena následující vize a cíle:

Vize: „*Středočeský kraj je hospodářsky silným, stabilním, konkurenceschopným a zdravým regionem, rozvíjejícím se v souladu se zásadami trvale udržitelného rozvoje. Obyvatelé Středočeského kraje mají podmínky ke kvalitnímu životu ve zdravém prostředí.*“

**Cíle - Středočeský kraj k roku 2020 je:**

- krajem s kvalitní zdravotní a sociální péčí pro své obyvatele;
- krajem s možnostmi pro další vzdělávání, kulturní, společenské, sportovní a rekreační využití obyvatel;
- krajem s kvalitní, kapacitní a nezatěžující dopravní a technickou infrastrukturou a dopravní obslužností;
- krajem hospodářsky silným, s výrobou a zemědělstvím používajícím inovativní postupy a technologie, šetrné k životnímu prostředí.

Dále bylo vydefinováno 5 prioritních oblastí, kde byly stanoveny cíle a opatření:

**A. PODNIKÁNÍ A ZEMĚSTNANOST**

*A.1 Zlepšování podmínek pro podnikání v kraji, zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelských subjektů*

*A.2 Podpora inovací, vědeckovýzkumných projektů, vzájemné spolupráce podnikatelských subjektů a výzkumu*

*A.3 Zvyšování zaměstnanosti a zlepšení podmínek na trhu práce*

*A.4 Podpora spolupráce a komunikace mezi veřejnou správou a podnikatelskou sférou*

**B. INFRASTRUKTURA A ÚZEMNÍ ROZVOJ**

*B.1 Zajištění kvalitní sítě dopravní a technické infrastruktury*

*B.2 Zlepšení dopravní obslužnosti Středočeského kraje*

*B.3 Podpora dostupnosti občanské vybavenosti v obcích; Vytváření podmínek pro stabilizaci a nárůst obyvatel; Péče o památky a kulturní dědictví*

*B.4 Zajištění rovnoměrného a udržitelného rozvoje Středočeského kraje*

*B.5 Zajištění bezpečnosti občanů Středočeského kraje*

**C. LIDSKÉ ZDROJE A VZDĚLÁVÁNÍ**

*C.1 Zajištění podmínek vzdělávání obyvatel a jejich uplatnění se na trhu práce*

*C.2 Podpora dostupnosti a zvyšování kvality sociální a zdravotní péče*

*C.3 Zlepšení možností trávení volného času dospělých i dětí, podpora kulturních sportovních a zájmových činností a uskupení*

**D. VENKOV A ZEMĚDĚLSTVÍ**

*D.1 Zlepšování podmínek pro bydlení a zaměstnání v malých obcích; Dopravní dostupnost a občanská vybavenost malých obcí*

*D.2 Rozvoj zemědělské výroby a lesnictví, podpora alternativního zemědělství, agroturistiky.*

**E. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

*E.1 Péče a ochrana jednotlivých složek životního prostředí*

*E.1.1 Ochrana významných a chráněných území, krajiny a krajinných prvků, ochrana neživé přírody*

*E.2 Eliminace rizik spojených s ochranou životního prostředí*

E.2.1 Snižování energetické náročnosti a využívání alternativních zdrojů energie

E.2.2 Odpadové hospodářství, staré ekologické zátěže

E.2.3 Snižování emisí a zlepšování kvality ovzduší

*E. 3 Vzdělávání veřejnosti v oblasti životního prostředí*

E.3.1 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

V rámci E.2.2 Odpadové hospodářství, staré ekologické zátěže byly stanoveny následující cíle opatření:

- Informovanost a aktivní zapojení obyvatel a obcí do správného nakládání s odpady;
- Příprava, aktualizace a vyhodnocování Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje;
- Zvyšování využití komunálních odpadů;
- Snížení podílů odpadu ukládaného na skládky;
- Snižování nebo odstraňování starých ekologických zátěží a podpora nového využití těchto území.

Aktivity, naplňující opatření jsou:

- Aktivní přístup kraje k navrhovaným legislativní úpravám právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství;
- Kontrola dodržování právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství;
- Podpora či pořádání informačních kampaní pro občany o správném způsobu nakládání s odpady;
- Zajištění informovanosti o možnostech nakládání s odpady na území kraje – správa a údržba existujícího informačního portálu;
- Podpora separace odpadů a zpětného odběru použitých výrobků (informovanost, zřizování míst zpětného odběru);
- Pokračování v pracích, které navazují na „Návrh vytvoření integrovaného systému nakládání s odpady za účelem zvyšování využití směsného komunálního odpadu a snižování počtu sládkovaných komunálních bioodpadů“;
- Podpora spolupráce obcí a společnostmi, zabývajícími se likvidací a využíváním odpadu;
- Posouzení a tvorba řešení odstranění starých ekologických zátěží;
- Podpora při hledání nového způsobu využití zdevastovaných území.

Stanovené indikátory účinnosti opatření jsou:

- Celková produkce odpadů/produkce odpadů na 1 obyvatele (bez druhu odpadu)
- Podíl využitých odpadů, bez druhu odpadu
- Výtěžnost separovaného sběru využitelných složek komunálního odpadu na obyvatele
- Počet starých ekologických zátěží s nerealizovaným nápravným opatřením

Cílové skupiny jsou:

- Obyvatelé
- Podnikatelské subjekty
- Společnosti, zabývající se odpadovým hospodářstvím
- Obce a sdružení obcí

Monitoring Programu rozvoje územního obvodu Středočeského kraje je prováděn formou pravidelných (ročních) zpráv, které obsahují naplňování cílů jednotlivých opatření z hlediska účinnosti navržených aktivit i efektivity vynakládaných prostředků. Další částí monitoringu Programu je sledování hodnot indikátorů účinnosti opatření.

**Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Středočeského kraje v letech 2011- 2020 (dále „Koncepce EVVO“)**

Posláním Koncepce EVVO je zajištění systematického působení na obyvatele Středočeského kraje prostřednictvím EVVO, jako prevence poškozování životního prostředí a nezbytnou podmínku udržitelného rozvoje kraje.

Vizí Koncepce EVVO jsou obyvatele Středočeského kraje, kteří myslí a jednají v souladu s principy udržitelného života, jsou si vědomi odpovědnosti za udržení kvality prostředí, jeho jednotlivých složek a mají úctu k životu ve všech jeho formách.

Krajský systém EVVO byl vytvořen na základě předchozí Koncepce EVVO. Jeho fungování řídil „krajský koordinátor EVVO“ z pozice referenta OŽPZ KÚ Středočeského kraje. Jako kontrolní a poradní orgán fungovala „Krajská rada EVVO“ (ustanovena v roce 2006). Samotné aktivity EVVO byly realizovány zejména prostřednictvím „krajských středisek EVVO“ a dalších spolupracujících neziskových organizacích. Dále se na realizaci podílely krajské vzdělávací instituce (Krajské informační středisko Středočeského kraje (<http://www.lis-stredocesky.cz>), Vzdělávací institut Středočeského kraje (<http://www.visk.cz>), Internetový portál [www.stredoceska-evvo.cz](http://www.stredoceska-evvo.cz)). Všechny zmiňované instituce v rámci KÚ i Středočeského kraje hrají významnou roli v oblasti EVVO i nadále. Více informací k jednotlivým institucím, především pak krajských středisek EVVO, je k dispozici na webových stránkách Středočeského kraje k EVVO.

Koncepce vydefinovala celou řadu cílů a k nim stanovených opatření, z nichž potom vybrala následující prioritní cíle a opatření do roku 2020:

**Hlavní cíl A.1.: Kvalitní EVVO na školách bez ohledu na zřizovatele a druh školy**

A.O.1.2. Další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti EVVO - zejm. specializační studia, programy pro celý pedagogický sbor, konference, kurzy aj.

A.O.1.11. Podpora vzájemné výměny zkušeností a DVPP v oblasti EVVO, včetně mezikrajských a mezinárodních aktivit. Využit k tomu školicí střediska pravidelnými pobyty zástupců škol a koordinátorů EVVO z různých krajů, a rovněž i dalších zemí Evropy.

A.O.1.5. Umožnění využití peněz uspořené v rámci uplatňování env. šetrných opatření (úspory energií, vody aj.).

A.O.1.13. Umožnění pedagogům MŠ absolvovat specializační studia EVVO a rozšířit v tomto smyslu Standard pro studium k výkonu specializovaných činností

### **Hlavní cíl A.2.: Školy ve Středočeském kraji mají ekologicky šetrný provoz (EŠP)**

A.O.2.2. Stanovení indikátorů environmentálně šetrného provozu, jejich pravidelné sledování školami a vyhodnocování na úrovni kraje.

A.O.2.7. Školní jídelny přizpůsobí svůj provoz ve smyslu environmentálně šetrného provozu a zohledňují environmentální aspekt při nákupu surovin a skladbě jídelníčku.

### **Dílčí cíl B.2.1. Kraj jako zřizovatel požaduje a kontroluje realizaci EV ve svých DDM.**

#### **Dílčí cíl B.2.2.: DDM zřizovaná krajem mají environmentálně šetrný provoz.**

B.O.2.8. Umožnění využití peněz uspořené v rámci uplatňování env. šetrných opatření (úspory energií, vody aj.)

B.O.2.4. Zohledňování existence environmentálního managementu u dodavatelů a uchazečů o zakázky.

B.O.2.5. Audit současného stavu budov a provozu DDM ve vztahu k životnímu prostředí (env. zátěži).

### **Dílčí cíl B.5.2.: Krajina přátelská pro pobyt dětí a rodin v přírodě**

B.O.5.4. Podmínka zpřístupnění a průchodnosti krajiny pro lidi při realizaci stavebních projektů.

B.O.5.5. Legální dlouhodobější pobyt v přírodě. Míst, kde mohou lidé legálně rozdělávat oheň, bivakovat nebo tábořit.

### **Dílčí cíl C.1.1. Rozvinutý krajský systém environmentální osvěty veřejnosti**

C.O.1.1. Zajištění provozu kvalitního webového portálu EVVO zaštitěného Krajským úřadem

C.O.1.3. Zajištění informací z oblasti ŽP v terénu (např. infopanely, naučné stezky, označení přírodních a historických zajímavostí).

C.O.1.9. Zajištění šíření a poskytování informací EVVO v hromadných sdělovacích prostředcích a v hobby časopisech (spolupráce s místním tiskem, deníky a jinými regionálními tiskovinami, zveřejňování pozvánek na akce pro veřejnost v těchto tiskovinách).

### **Hlavní cíl C.3.: Veřejnost je motivovaná k environmentálně šetrnému jednání**

C.O.3.1. Podpora, propagace a označování ekologicky šetrných produktů, lokálních produktů v rámci kraje a produktů směřujících k udržitelnému rozvoji.

C.O.3.3. Propagace místního ekologického zemědělství (např. na webu SČK a podpora prodeje jeho produktů (např. farmářské trhy aj.).

C.O.3.6. Propagace a podpora environmentálně šetrného provozu domácností.

### **Hlavní cíl D.1.: Environmentálně vzdělání úředníci veřejné správy, zastupitelé a pracovníci organizací řízených veřejnou správou.**

D.O.1.1. pravidelná školení a semináře pro úředníky a pracovníky VS a volené zástupce



**Hlavní cíl D.3.: K životnímu prostředí šetrný provoz úřadů a budov veřejné správy**

D.O.3.4. Požadování přísnějších environmentálních parametrů na výrobky a služby v rámci výběrových řízení.

D.O.3.5. Zveřejnění plánu a konkrétních výsledků ekologizace provozu KÚ.

D.O.3.6. Požadavek na environmentálně šetrné (odpovědné) chování včleněný do pracovního řádu KÚ a jím řízených organizací.

**Hlavní cíl E.1.: Provoz podniku je environmentálně šetrný**

E.O.1.4. Zohledňování existence environmentálního managementu u dodavatelů a uchazečů o veřejné zakázky zadávané krajem

**Hlavní cíl E.3.: Organizace zřizované krajem budou v řízení aplikovat systém environmentálního řízení**

E.O.3.1. Vymezení zodpovědnosti za plnění cíle E.3. v rámci kraje a krajského úřadu.

**Cíl F.1. Kvalitní ekoporadenské služby ve Středočeském kraji**

F.O.1.1. Standardizace služeb ekoporaden (standard STEP, certifikace MŽP)

**Cíl F.4. Dobrá informovanosti potenciálních klientů o službách ekoporaden ve Středočeském kraji**

F.O.4.1. Propagace služeb environmentálního poradenství, s důrazem na ekoporadny s garantovaným standardem / certifikátem kvality.

**Hlavní cíl F.1.: Dostupnost služeb EVVO po celém kraji**

F.O.1.1. Minimálně čtyři krajská střediska s geograficky rozdělenou působností zajišťující základní dostupnost služeb EVVO:

**F.O.1.3. Smluvní zajištění realizace aktivit EVVO po celém kraji vyplývající z Koncepce včetně již tradičních osvědčených aktivit**

F.O.1.4. Finanční podpora aktivit EVVO z Fondů SČK.

**Hlavní cíl F.2.: Růst kvality služeb EVVO v kraji**

F.O.2.4. Evaluace kvality a efektivity služeb EVVO podporovaných krajem.

F.O.2.1. Vzdělávání lektorů SEV, NNO a dalších poskytovatelů v EVVO a navazujících oborech.

**Hlavní cíl F.3.: Účinná propagace EVVO, přírodních hodnot SČK a Koncepce EVVO SČK**

F.O.3.2. Články o EVVO ve Středočeském kraji v celostátních periodikách.

Ve výše uvedených cílech a opatření nalezneme řadu prvků směřujících a podporujících předcházení vzniku odpadů (podpora ekologicky šetrného provozu, zohledňování existence environmentálního managementu u dodavatelů a uchazečů o veřejné zakázky zadávané krajem apod.).

### 7.1.2. Programy a další nástroje související s oblastí předcházení vzniku odpadů

#### Národní síť Zdravých měst ČR

Zdravá města, obce a regiony jsou v České republice zastřešeny asociací Národní síť Zdravých měst ČR (NSZM). Síťová spolupráce umožňuje členům NSZM sdílet zkušenosti a dobrou praxi v nejrůznějších oblastech jejich rozvoje. Hlavním nástrojem postupu Zdravého města, obce či regionu je metoda kvality ve veřejné správě místní Agenda 21. Mezi zdravá města Středočeského kraje patřilo v roce 2014 17 měst a obcí (např. Dobříš, Říčany, Mladá Boleslav, městys Kácov, Příbram, Kladno, Kouřim, Poděbrady, Český Brod, Mšeno, Zákolany, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav) a Zdravý mikroregion Třemšín.



#### Místní (lokální) Agenda 21



Místní (lokální) Agenda 21 je lokální aplikace dokumentu Agenda 21, tj. jedná se o celkový strategický přístup k řízení měst a obcí či regionu, vedoucí k praktickému uplatnění principů udržitelného rozvoje na místní a regionální úrovni. Ve Středočeském kraji bylo v roce 2014 uskutečňováno 14 místních Agend 21 (obce, města, MAS), konkrétně pro města a obce: Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Červený Újezd, Český Brod, Dobříš, Kamýk nad Vltavou, Milovice, Mladá Boleslav, Mšeno, Opočnice, Říčany, Slaný, Zákolany) a dále dvě MAsky. (zdroj: <http://ma21.cenia.cz>).

#### Ekoznačení - Ekoznačka šetrný výrobek/služba (EŠV/S) a ekoznačka EU

Privátní společnosti (výrobci) ze Středočeského kraje mohou podat žádost k získání ekoznaček (Ekoznačka šetrný výrobek/služba (EŠV/S) a ekoznačka EU). Výkonným orgánem pro udělování ekoznačky je Agentura pro ekologicky šetrné výrobky (součástí CENIA). K 1. květnu 2015 bylo evidováno 85 výrobců s licencí na některou z produktové řady typu ekoznačka šetrný výrobek, z toho 10 výrobců se sídlem ve Středočeském kraji. Jednalo se o výrobky z oblastí dům, dílna, zahrada (náterové hmoty ředitelné vodou, mulčovací materiály ze sběrového papíru); pro domácnost a kancelář (nábytek, lepenka a karton a výrobky z nich); vytápění (kotle na dřevo); čištění, úklid (prací prostředky); stavby, rekonstrukce (potrubí z polyolefinů). V rámci ekoznačky šetrná služba nebyla za Středočeský kraj k 1. 5. 2015 registrovaná žádná společnost. Ekoznačení EU má v ČR 14 výrobců, z toho dvě společnosti ze Středočeského kraje a to pro výrobky z oblasti výrobky z „tissue“ papíru a ubytovací služby pro turisty. Zadávání do databáze CENIA je dobrovolné, proto zde uvedené počty výrobců jsou pouze informativní. Celorepublikově dochází ke stagnaci množství licencí a zpřísnění kritérií v roce 2012 k poklesu. Obecně o certifikaci ekoznačení není mezi firmami velký zájem.

#### Regionální značení produktů

Hlavním cílem regionálního značení je zviditelnit jednotlivé regiony (jak tradiční, známé např. svou zachovalou přírodou, zdravým prostředím, lidovými tradicemi, nebo i "nové" či zapomenuté) a upozornit na zajímavé produkty, které zde vznikají. Do systému regionálních značek se od roku 2004 zapojilo již 24 regionů, ze Středočeského kraje: Polabí, Kraj blanických rytířů, Zápraží a Toulava. V každém z nich vznikla regionální značka pro výrobky, která zaručuje vedle jejich kvality a šetrnosti k přírodě především jejich původ

a vazbu na určité výjimečné území. V návaznosti na značení výrobků se v některých regionech (mj. i v Kraji blanických rytířů) značení používá i k podpoře vybraných ubytovacích a stravovacích zařízení. Systém regionálního značení výrobků a služeb je koordinován na národní úrovni Asociací regionálních značek, o.s. (ARZ), která je sdružením regionů s vlastní značkou. Činnost ARZ je upravena stanovami a vnitřním řádem. V každém regionu působí regionální koordinátor, který zajišťuje správu dané značky, komunikuje s místními výrobci a s ARZ. Značku výrobkům uděluje nezávislá certifikační komise (v každém regionu samostatná) po splnění jednotných pravidel.

### **Systémy environmentálního řízení**

Systémy EMS představují v současné době nejrozšířenější způsob, jak může organizace deklarovat, že v rámci své činnosti dbá na ochranu životního prostředí a že při produkci výrobků či poskytování služeb jsou zvažovány také jejich dopady na životní prostředí. V podmínkách ČR jsou aplikovány podle mezinárodních norem ISO řady 14000 a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 o dobrovolné účasti organizací v systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (EMAS). EMAS v podstatě rozšiřuje systém ISO 14001, zejména z pohledu transparentnosti, kdy organizace se zavedeným systémem dle EMAS je povinna zveřejňovat environmentální prohlášení a otevřeně diskutovat s veřejností a dalšími zainteresovanými stranami. Celorepublikově jsou systémy ISO 14001 významněji zaváděny než EMAS. V současné době je v ČR registrováno v Programu EMAS pouze 27 organizací (dle údajů CENIA; <http://www1.cenia.cz/www/node/376>). Se sídlem ve Středočeském kraji se jedná o tři společnosti. Jedna podniká v oblasti ve výrobě a rozvodu tepla a klimatizovaného vzduchu, výroba ledu; další dvě v inženýrské a stavební činnosti. Nicméně i další registrované společnosti mohou mít provozovny ve Středočeském kraji nebo provádí činnosti ve Středočeském kraji, jedná se především o velké stavební společnosti.

### **7.1.3. Osvětová činnost k odpadovému hospodářství a podporující předcházení vzniku odpadů**

Významný prvek podporující správné nakládání s odpady a předcházení vzniku odpadů je vzdělávací a osvětová činnost, která má několik úrovní. Středočeský kraj provozuje webové stránky (<http://odpady.kr-stredocesky.cz/>) zaměřující se na problematiku odpadového hospodářství v kraji, kde lze nalézt informace především pro města a obce, ale i pro veřejnost. Na podporu zapojení občanů do třídění odpadů a obalů jsou provozovány webové stránky <http://www.stredoceska-kampan.cz/>. Taktéž existují webové stránky zaměřené na EVVO (<http://evvo.kr-stredocesky.cz/>).

Níže jsou vedeny příklady vzdělávací, osvětové či motivační činnosti, které vychází z výše uvedených nástrojů aplikovaných ve Středočeském kraji.

**Tabulka č. 92: Příklady osvětové činnosti vycházející z nástrojů aplikovaných ve Středočeském kraji v oblasti odpadového hospodářství a předcházení vzniku odpadů**

Organizace/program realizace	Název	Popis	Rok
Další příklady realizované ve SK zaměřené na výměnu zkušeností, EVVO, předcházení vzniku odpadů ...			
Středočeský kraj	Webové stránky k EVVO ve SK <a href="http://evvo.kr-stredocesky.cz">http://evvo.kr-stredocesky.cz</a>	Webová stránka plní funkci aktuálního zdroje informací z oblasti environmentální výchovy. Sdružuje informace o organizacích ve Středočeském kraji, které velkou část své činnosti věnují environmentální výchově.	Od roku 2010

Středočeský kraj	Webové stránky k odpadům ve SK <a href="http://odpady.kr-strecoesky.cz">http://odpady.kr-strecoesky.cz</a>	Webová stránka plní funkci aktuálního zdroje informací z oblasti odpadového hospodářství, především pro obce a města SK.	Od roku 2010
Středočeský kraj	Odborné semináře „Jak dál s odpady?“	Během listopadu a prosince roku 2014 proběhlo v 9 městech Středočeského kraje semináře zaměřené na budoucí řešení odpadového hospodářství obcí a měst v kraji, aby bylo zajištěno plnění nových cílů pro nakládání s odpady a zejména pak maximální využití komunálních odpadů. Cílem seminářů bylo seznámit zástupce obcí s návrhem konkrétního řešení v rámci Středočeského kraje pro dlouhodobě udržitelný způsob nakládání s komunálními odpady.	2014
Středočeský kraj	Odborné semináře „Co s odpady v budoucnosti?“	V lednu 2012 proběhly v 9 městech Středočeského kraje semináře zaměřené k problematice integrovaného systému nakládání s komunálními a dalšími odpady na území Středočeského kraje pro období 2013–2022. Cílem seminářů bylo seznámit zástupce obcí s návrhem konkrétního řešení pro dlouhodobě udržitelný způsob nakládání s komunálními odpady.	2012
<b>Příklady projektů ve spolupráci s kolektivními systémy</b>			
Obalová společnost EKO-KOM, a.s. ve spolupráci se Středočeským krajem	ODPADY 2015 aneb „Co je důležité vědět o odpadovém hospodářství v obci“	Cílem semináře bylo poskytnout zástupcům samospráv měst a obcí komplexní a aktuální informace o celé oblasti odpadového hospodářství (dále jen OH) měst a obcí včetně aktuálních právních norem v oblasti OH, o praktických řešeních hospodaření s odpady ve městech a obcích, informace o systému EKO-KOM, možnostech dotační podpory pro oblast OH či aktuální informace o odpadovém hospodářství ze Středočeského kraje.	2015
Obalová společnost EKO-KOM, a.s. ve spolupráci se Středočeským krajem	U nás doma třídíme	Soutěž obcí na podporu zkvalitnění tříděného sběru pro obce SK. Cílem je podnítit zájem veřejnosti a obcí o správné nakládání s odpady a zvýšit počet obyvatel v kraji, kteří své odpady pravidelně třídí.	2014
Obalová společnost EKO-KOM, a.s. ve spolupráci se Středočeským krajem	Odpadiáda	V rámci krajské informační kampaně na podporu třídění odpadu se uskutečnily na náměstích 9 měst Středočeského kraje soutěže mezi základními školami.	2007 – 2010, 2012
Obalová společnost EKO-KOM, a.s. ve spolupráci se Středočeským krajem	Soutěž ve sběru papíru	Žáci základních škol soutěžili o vybavení učeben koši na třídění odpadu. V rámci kampaně na podporu třídění odpadu ve Středočeském kraji vyhlásil Středočeský kraj spolu s obalovou společností EKO-KOM, a. s. soutěž ve sběru papíru.	2011
Obalová společnost EKO-KOM, a.s. ve spolupráci se Středočeským krajem	Soutěž „Znaky měst a obcí“	Úkolem škol, které se do soutěže zapojily, bylo vytvořit z běžně využitelných odpadů znak své obce či svého města.	2010
KS Elektrowin, a.s. ve spolupráci se Středočeským krajem	Mobilní reklama na autobuse deklaruující spolupráci	Podpora informovanosti široké veřejnosti o možnostech správného a z ekologického hlediska odpovídajícího	2014

<i>Poznámka: příklad za rok 2014, obdobné aktivity i v předešlých letech</i>	Středočeského kraje a společnosti ELEKTROWIN Jízda do stanice Recyklace	odkládání vysloužilých spotřebičů či o jejich dalším využití, pokud projdou procesem recyklace motivační nástroje – různé odměny za přinesený vysloužilý spotřebič	
KS Asekol, a.s. ve spolupráci se Středočeským krajem <i>Poznámka: příklad za rok 2014, obdobné aktivity i v předešlých letech</i>	Propagace na Dnech Země Věnuj mobil Věnuj počítač Soutěž mezi sběrnými dvory	Podpora informovanosti široké veřejnosti o možnostech správného a z ekologického hlediska odpovídajícího odkládání vysloužilých spotřebičů či o jejich dalším využití, pokud projdou procesem recyklace motivační nástroje - různé odměny za přinesený vysloužilý spotřebič	2014

Z výše uvedených příkladů je patrné, že ve Středočeském kraji probíhá celá řada vzdělávacích a osvětových aktivit v oblasti správného nakládání s vybranými komoditami (tříděný sběr, výrobky zpětného odběru). Nicméně oblast předcházení vzniku odpadů je propagována nedostatečně.

#### 7.1.4. Finanční nástroje podporující odpadové hospodářství a předcházením vzniku odpadů

Jeden z možných finančních zdrojů pro financování projektů v odpadovém hospodářství, vč. oblasti předcházení vzniku odpadů je **Středočeský Fond životního prostředí a zemědělství**

V roce 2015 byla vyhlášena následující tematická zadání (finanční alokace 40 mil. Kč)

A. Tematické zadání „Vodohospodářská infrastruktura“ v těchto oblastech podpory:

- a) „Realizace čistíren odpadních vod, intenzifikací ČOV a kanalizací napojených na ČOV“
- b) „Realizace infrastruktury k zásobování pitnou vodou“

B. Tematické zadání „Zkvalitnění životního prostředí“ v těchto oblastech podpory:

- a) „Výsadba izolační, rekreační zeleně, parku, lesoparků (výsadba a revitalizace, základní infrastruktura parků - např. cesty, osvětlení, lavičky, atp.), výsadba lesa a realizace vegetačních úprav u komunikací, v zástavbě a u dalších zdrojů prašnosti v obcích“
- b) „Příspěvky na realizaci opatření, která jsou v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje“
- c) „Úklid černých skládek v obci“
- d) „Výsadba rozptýlené zeleně v přírodě“
- e) „Realizace opatření k ochraně památných stromů“
- f) „Projekty na podporu ohrožených druhů živočichů a rostlin“
- g) „Podpora regionální potraviny“
- h) „Revitalizace malých vodních toků a rybníků“
- i) „Zajištění činností dle Konceptce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Středočeského kraje“
- j) „Příspěvek na vybavení pro začínajícího včelaře“

Z výše uvedeného vyplývá, že nebylo vyhlášeno žádné přímé téma pro oblast předcházení vzniku odpadů (pouze nepřímě v rámci písmena b), g) a i))

## 8. Shrnutí analytické části POH SK

Analytická část Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje hodnotí vývoj a současný stav odpadového hospodářství v kraji. Vývoj odpadového hospodářství (dále také „OH“) byl dán především legislativním rámcem OH v ČR, který byl zohledněn i do předchozího Plánu odpadového hospodářství SK, přijatého v roce 2004 s platností na 10 let.

Analytická část se zabývá popisem produkce a nakládání s hlavními skupinami odpadů na území kraje, rovněž tak hodnotí síť zařízení pro nakládání s odpady a další aspekty odpadového hospodářství.

V jednotlivých kapitolách analytické části jsou také posouzeny a popsány stávající aktivity v oblasti předcházení vzniku odpadů. Tyto poznatky jsou pak základem pro závaznou a směrnou část.

Analytická část je rozdělena do 7 kapitol, osmá kapitola je shrnutím.

**Kapitola 1** se zabývá stručnou charakteristikou Středočeského kraje z pohledu geografického, demografického a ekonomického. Středočeský kraj je kraj nadprůměrné velikosti (11 016 km<sup>2</sup>), žije v něm 1 315 299 (k 31. březnu 2015). Na území kraje je 1 145 obcí, z toho 626 obcí (cca 55 %) jsou malé obce do 500 obyvatel (z toho do 200 obyvatel 232 obcí). Území kraje je rozděleno do 26 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP).

**Kapitola 2** je věnována popisu datových zdrojů, ze kterých analytická část vychází. Hlavním datovým zdrojem je databáze vč. speciální aplikace MA ISOH (správce CENIA), která vychází ze zákonné evidence odpadů (krajská databáze o odpadech).

Některé další údaje jsou převzaty ze statistických ročenek ČSÚ. Byla použita také data o zařízeních z ČHMÚ, VÚV-CEHO či SFŽP.

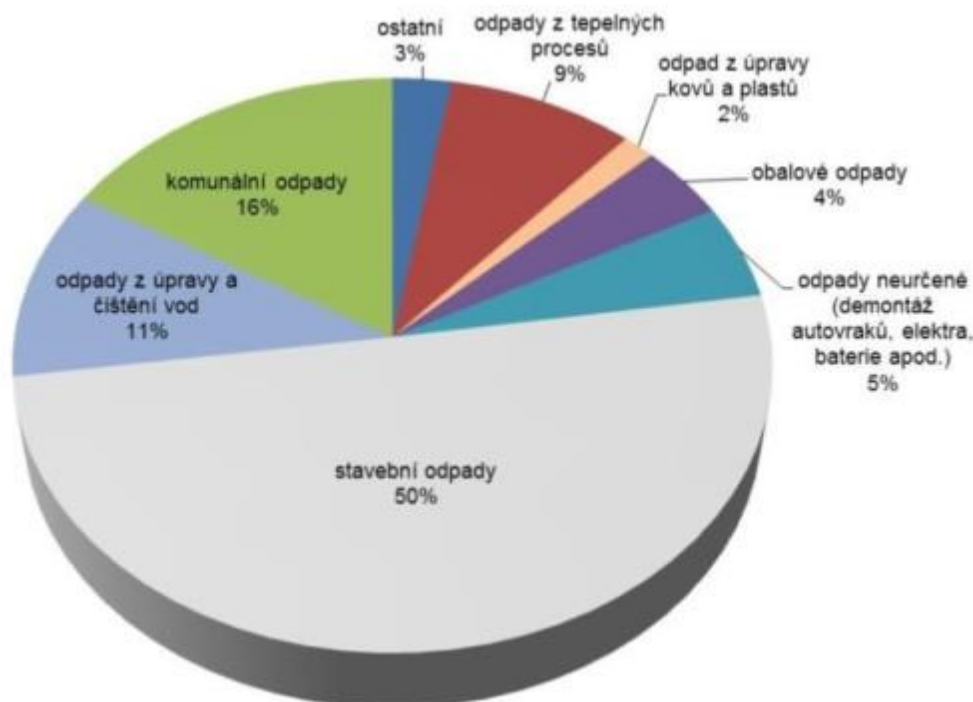
Doplňkové údaje jsou použity z databáze AOS EKO-KOM, a.s., kolektivních systémů působících na území kraje (elektrozařízení, baterie). Dále byly použity některé dokumenty odborných organizací (např. ZERA) či soukromých subjektů (např. Diakonie Broumov, Potravinová banka Praha, v.z.), a odborné studie, které byly zpracovány pro přípravu projektu Integrovaného systému nakládání s komunálními a dalšími odpady ve Středočeském kraji

### Posouzení plnění POH SK 2005-2014

V rámci zpracování POH SK pro období 2016 až 2025 byly posouzeny jednotlivé Hodnotící zprávy o plnění Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje z období 2005 – 2014.

V závazné části POH SK bylo stanoveno celkem 16 strategických cílů. Z toho 12 cílů je plněno bez výhrad, 1 cíl je plněn s výhradami, 2 cíle nejsou plněny, 1 cíl není posuzován. V rámci POH se nepodařilo plnit cíl na zvýšení materiálového využití KO na 50 %, dále pak cíl na snížení podílu BRKO ukládaného na skládku. Plnění uvedených cílů je ovšem dlouhodobě problematické prakticky ve všech krajích ČR.

**Kapitola 3** se zabývá popisem celkové produkce odpadů v SK a nakládání s odpady, dále pak v rozdělení na odpady kategorie ostatní a nebezpečné. Celková produkce odpadů byla téměř 4,034 mil. t (r. 2013), z toho bylo cca 3,845 mil. t odpadů ostatních a 189 tis t odpadů nebezpečných (cca 4,6 % z celkové produkce). Podíl hlavních skupin odpadů na celkové produkci v SK ukazuje obrázek č. 20.

**Obrázek 17: Hlavní skupiny odpadů produkovaných ve Středočeském kraji**

Zdroj: krajská databáze

Většina produkovaných odpadů z SK je materiálově využita (83 %), skládkováno je cca 16 % odpadů (tj. cca 645 tis. t v r. 2013).

**Kapitola 4** se zabývá vyhodnocením systémů sběru a nakládání s vybranými skupinami odpadů. Rozsah výběru odpovídá POH ČR.

#### Komunální odpady

- Celková produkce komunálních odpadů a jim podobných (sk. 20 v katalogu odpadů) se pohybuje kolem 664 tis. t (r. 2013). Evidovaná produkce KO z obcí v posledních 2 letech mírně roste a pohybuje se kolem 444 tis. t za rok.
- Do produkce komunálních odpadů z obcí je potřeba započítat také obalové odpady z obcí, které ovšem nejsou sbírány v samostatných systémech sběru, ale v rámci běžného tříděného sběru využitelných složek. Jsou tedy nedílnou součástí KO. Celková produkce KO (včetně obalových odpadů z obcí) pak činí cca 682 tis. t, z toho je 462 tis. KO z obcí.
- Nejvýznamnější složkou je směsný komunální odpad, který tvoří 71 % KO sk. 20 v obcích (58 % KO celkem). Recyklovatelné složky tvoří cca 4 % produkce KO z obcí (8 % při započtení obalů), bioodpady 9 %, objemný odpad 8 %.
- Komunální odpad se většinou skládkuje (72 % v r. 2013), recykluje se cca 28 %. Většina KO se využívá nebo skládkuje na území SK.

### Recyklovatelné komunální odpady

- Produkce odděleně sbíraných materiálově využitelných - recyklovatelných složek komunálních odpadů podskupiny 20 01 činila v r. 2013 celkem 104,4 tis. t, při započtení podskupiny 15 01 z obcí pak 121,8 tis. tun. Z toho z obcí pocházelo 38 % tohoto odpadu a cca 62 % je odděleně sbíráno ostatními původci jako odpad podobný komunálnímu odpadu.
- Produkce materiálově využitelných složek KO včetně obalové složky, sebraných tříděným sběrem z obcí, byla celkem cca 62 tis. tun (r. 2014. EKO-KOM).
- Převažujícím způsobem nakládání s materiálově využitelnými složkami je jejich recyklace.
- Orientačně vypočtená míra recyklace podle požadavků POH ČR se pohybuje v SK kolem 41 %.
- Oddělený (tříděný) sběr plastů a skla je zajištěn téměř ve 100 % obcí kraje. Papír je sbírán v 94 % obcí. Sběr nápojových kartonů organizuje 66 % obcí, sběr kovových odpadů pouze 17 % obcí (stav v r. 2014).
- Převažujícím způsobem sběru je nádobový způsob. Na území kraje bylo v roce 2014 instalováno 33,7 tis. barevných kontejnerů pro tříděný sběr. Na jedno průměrné sběrné hnízdo (1 kontejner na papír, 1 na plast, 1 na sklo) připadá cca 131 obyvatel, což je dobře vybavená sběrná síť v ČR. Pytlový sběr používá 13 % obcí pro doplňkový sběr plastů a papíru (příp. nápojových kartonů).
- Privátní výkupny odpadů/surovin jsou doplňkovým způsobem zejména pro sběr kovů a sběr papíru. Jejich aktivita však závisí na trhu s druhotnými surovinami a pro tříděný sběr z obcí jsou nestabilním prvkem.
- Na území Středočeského kraje působí celá řada soukromých společností, které organizují sběr použitého textilu a oděvů, především Diakonie Broumov, TextilEco a.s., Dimatex CS s.r.o., Koutecký s.r.o. či Potex s.r.o. Dále jsou oděvy shromažďovány v rámci sbírek charitativními organizacemi. Celkové množství takto sebraného textilu a oděvů nelze přesně stanovit (není kompletně uveden v evidenci odpadů). Shromážděný textil a oděvy jsou dále ručně dotříděny a opětovně či materiálově využity, případně odstraněny.

### Biologicky rozložitelné komunální odpady

- Strategie k nakládání s biologicky rozložitelným komunálním odpadem vyplývá ze Směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů. Ve směrnici jsou obsažena opatření k postupnému snižování BRKO ukládaných na skládky. Opatření byla implementována do legislativy odpadového hospodářství v ČR a jsou jedním ze strategických cílů v nakládání s komunálními odpady.
- Současná produkce odpadů s obsahem biologicky rozložitelné složky v rámci evidence odpadů představuje cca 531 tis. tun (r. 2013), přičemž podíl BRKO původem z obcí činí cca 76 % výskytu daných odpadů. Zbývajících 24 % připadá na ostatní původce odpadů s podílem BRKO na území obcí. Vypočtené množství BRKO se pohybuje kolem 300 tis. t (r. 2013)
- Podíl skládkovaných BRKO v r. 2013 byl 145 % oproti požadované cílové hodnotě 50 % produkce BRKO v r. 1995. Hodnotící zprávy o plnění POH SK potvrzují dlouhodobé neplnění cíle pro odklon skládkovaných BRKO. Dosud uplatňovaná strategie, založená



na rozvoji odděleného sběru bioodpadu v obcích a jeho zpracování není dostatečně účinná.

- Cíl na odklon skládkování BRKO není plněn zejména z důvodů skládkování směsných komunálních a dalších odpadů s podílem biologicky rozložitelné složky. Vysoký rozdíl mezi zákonným požadavkem a skutečně vypočteným indikátorem je také způsoben dovozem SKO a dalších skupin BRKO do Středočeského kraje z okolních krajů.
- K naplnění strategických cílů v odklonu BRKO od skládkování je důležitá orientace na rozvoj technologií využívání právě směsného komunálního odpadu, případně objemného odpadu, tj. zejména na jejich energetické využití.
- Zhruba třetina obcí ve Středočeském kraji cíleně nakládá s rostlinnými bioodpady již několik let. Minimálně třetina obcí a měst používá kompostéry pro domácí kompostování. Bioodpad je většinou zpracováván na kompostárnách, u malé části menších obcí a měst v bioplynových stanicích.
- Ve Středočeském kraji působí Potravinová banka Praha, která využívá nepotřebné potraviny. Banka rozdala 33 organizacím v r. 2014 více než 50 tun potravin. Potravinová banka je důležitým prvkem předcházení vzniku odpadů v kraji.

#### Směsný komunální odpad

- Směsný komunální odpad tvoří 58 % všech komunálních odpadů na území Středočeského kraje. Celkem se jedná o cca 382 tis. SKO ročně. V obcích se přitom vyprodukuje 83 % z celkové produkce SKO. V r. 2013 bylo vyprodukováno v obcích cca 316 tis. tun směsných komunálních odpadů (cca 247 kg/obyvatel/rok). Při započtení obcí bez ohlašovací povinnosti byla produkce stanovena na ca 328 tis. t, celková produkce SKO pak byla 393 tis. t (r. 2013).
- Je to heterogenní směs, která obsahuje cca 48 % biologicky rozložitelných odpadů. Směsný odpad má vysokou výhřevnost na úrovni hnědého uhlí (8-11 MJ/kg), kterou lze využít pro jeho energetické využití.
- Převládajícím způsobem nakládání se směsným komunálním odpadem ve Středočeském kraji je skládkování (v r. 2013 to bylo 96 % všech směsných KO). Do Středočeského kraje je přiváženo poměrně značné množství SKO z okolních krajů (zejména z hl. m. Prahy) – cca 91 tis. t v r. 2013.
- Jako ekonomicky i environmentálně nejvhodnější způsob pro využití směsných komunálních odpadů se jeví využití odpadů přímým spalováním ve spalovnách, které splňují podmínky pro energetické využití odpadů.

#### Živnostenské odpady

- Živnostenský odpad nepocházející z výroby a výrobních činností má tedy podobný charakter jako běžný komunální odpad pocházející z domácností. Jeho původcem jsou právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání, které produkují odpad podobný komunálnímu na území obce.
- V současné době je běžnou praxí, že velká část živnostníků („malých“ podnikatelů) odstraňuje svůj odpad podobný komunálnímu v rámci obecních systémů sběru odpadů a to zcela bez řádného písemného smluvního vztahu s obcí (§ 17 odst. 6 zákona o odpadech). Produkce živnostenských odpadů může činit podle typu obce 20 - 50 % z veškeré produkce KO na území konkrétní obce.

### Ekonomika odpadového hospodářství obcí

- Celkové náklady na odpadové hospodářství jsou dány součtem cen služeb za jednotlivé činnosti odpadového hospodářství obce. Ve Středočeském kraji činily průměrné celkové náklady 1038,9 Kč/obyvatel/rok. Jedná se o jedny z nejvyšších nákladů v rámci ČR.
- Hlavní nákladovou položkou jsou náklady spojené se sběrem, svozem a odstraněním (příp. energetickým využitím) směsných komunálních odpadů. Ve Středočeském kraji dosáhly celkové náklady na nakládání se směsným komunálním odpadem  $599,1 \pm 222$  Kč/obyvatel/rok. V přepočtu na tunu SKO činily náklady  $2\,478,8 \pm 913,4$  Kč/t.
- Druhou nejvýznamnější nákladovou položkou se stal v několika posledních letech tříděný sběr využitelných složek komunálních odpadů (především se jedná o komodity papír, plast, sklo, nápojové kartony). Náklady ve Středočeském kraji jsou vyšší, než je průměr ČR.

Hlavní příjmovou položkou odpadového hospodářství obcí jsou poplatky od obyvatel. Ve Středočeském kraji byl poplatek vyšší, než je průměr ČR (493,5 Kč/ob), činil 533,8 Kč/obyvatel. Vyšší poplatky v kraji mají zavedeny obce a města od 500 do 20 tis. obyvatel, kde se poplatek v průměru pohybuje mezi 531 – 592 Kč/obyvatel/rok.

- Při porovnání průměrných nákladů a příjmů je zřejmé, že obce Středočeského kraje doplácí průměrně 29 % nákladů ze svého rozpočtu.

### Organizace odpadového hospodářství v obcích Středočeského kraje

- Služby v oblasti nakládání s komunálními odpady a jejich složkami nabízí ve Středočeském kraji kolem 100 firem – oprávněných osob.
- Mezi nejvýznamnější firmy v kraji, které obsluhují 62 % všech obcí v kraji, patří AVE CZ, .A.S.A., Marius Pedersen, Rumpold. V kraji působí cca 17 firem, z nichž každá poskytuje služby více než 10 obcím (celkem víc než 95 % obcí v kraji).
- 23 firem působících na území kraje jsou firmy vlastněné komunálním sektorem. Tyto firmy obsluhují cca 18 % obcí a měst (cca 22 % obyvatel kraje).

### Obalové odpady

- Na území Středočeského kraje je produkováno celkem kolem 170 tis. tun obalových odpadů. Z tohoto množství je cca 5,5 tis. tun odpadů s nebezpečnými vlastnostmi. Cca 18 tis. tun obalových odpadů pochází z obcí.
- Množství použitých obalů, resp. obalových odpadů v tříděném sběru recyklovatelných komunálních odpadů v obcích se pohybuje kolem 37 tis. tun.
- Většina obalových odpadů vzniklých na území kraje se recykluje (76 % v r. 2013).
- Do systému zpětného odběru a využití obalových odpadů je zapojeno 1138 obcí (99,4 % v SK) a 1 301,8 tis. obyvatel, tj. 99,9 % v SK.

### Výrobky s ukončenou životností

- Zpětný odběr elektrozařízení v ČR je aktuálně zajištěn formou kolektivních systémů (15), jedním solidárním systémem a individuálními systémy (cca 60).
- KS ASEKOL, a.s. má ve Středočeském kraji navázanou spolupráci se 150 sběrnými dvory/sběrnými místy; 173 hasičskými sbory, 413 školami, má umístěno 287 venkovních

- kontejnerů, je zapojen do 627 mobilních svozů, má zasmluvněno 341 prodejců a v 6 obchodních centrech má další místa zpětného odběru. (zdroj: [www.asekol.cz](http://www.asekol.cz), 2. Q, 2015).
- KS ELEKTROWIN, a.s. má ve Středočeském kraji navázanou spolupráci se 170 sběrnými dvory/sběrnými místy; 173 hasičskými sbory, 416 školami, má umístěno 28 venkovních kontejnerů, je zapojen do 628 mobilních svozů, má zasmluvněno 297 prodejců, 2 servisy a ve 34 firmách má místa zpětného odběru. (zdroj: Elektrowin, 2. Q, 2015).
  - KS REMA Systém, a.s. má ve Středočeském kraji zapojeno cca 99 obcí do projektu Zelená obec, cca 36 školních zařízení do projektu Zelená škola a cca 151. firem/institucí do projektu Zelená firma. (zdroj: [www.remasystem.cz](http://www.remasystem.cz), 2. Q, 2015).
  - KS RETELA, s.r.o. má ve Středočeském kraji cca 111 veřejných míst zpětného odběru a cca 111 míst zpětného odběru přes poslední prodejce. (zdroj: [www.retela.cz](http://www.retela.cz), 2. Q, 2015).
  - KS OFO-recycling, s.r.o. má dle údajů na webových stránkách k dispozici cca 108 veřejných sběrných míst. (zdroj: [www.oforec.cz](http://www.oforec.cz), 2015).
  - Interaktivní mapa sběrných míst KS EKOLAMP, s.r.o. je k dispozici na <http://www.ekolamp.cz/cz/mapa-sbernych-mist>. Aktuálně z celkového počtu 6 521 sběrných míst v ČR, jich na Středočeský kraj připadá 1043. Jedná se jak o veřejná, tak i neveřejná místa, s umístěním sběrných nádob v rámci sběrných dvorů (111), přistavení nádoby během mobilních svozů (537), veřejných míst s malou sběrnou nádobou (219), míst sběru kombinovaných se sběrem s dalšími elektrozařízeními (15), míst sběru u posledních prodejců (62), velkoobchodců (51), firem (29) či odpadových společností (19). (zdroj EKOLAMP s.r.o., 2. Q, 2015).
  - Zpětný odběr přenosných baterií a akumulátorů je v ČR zajišťován dvěma kolektivními systémy a to ECOBAT s.r.o. a REMA Battery, s.r.o.
  - REMA Battery, s.r.o. má aktuálně ve Středočeském kraji cca 157 sběrných míst, aktuální seznam je uveden na webových stránkách systému ([www.remasystem.cz](http://www.remasystem.cz)). KS ECOBAT s.r.o. má v SK 2572 míst zpětného odběru (z toho 780 v obcích), jednotlivá místa zpětného odběru je možno taktéž vyhledat na webových stránkách systému.
  - Vozidla s ukončenou životností (autovraky) jsou sbírány pouze na místech, která mají souhlas krajských úřadů. Navíc některá zařízení ke sběru a zpracování autovraků podléhají určité „certifikaci“ systémem stanoveným výrobcí a akreditovanými zástupci.
  - V ČR je aktuálně cca 488 zařízení ke sběru či zpracování autovraků, z toho 64 ve Středočeském kraji.
  - Zpětný odběr pneumatik zajišťuje v ČR aktuálně cca 145 povinných osob (zdroj: [www.mzp.cz](http://www.mzp.cz), 2015) skrze síť vlastních prodejen, jejich franchizantů a dealerů, která pokrývá celou ČR.
  - Vzhledem k nízké informovanosti občanů o možnosti bezplatného zpětného odběru končí velké množství opotřebovaných pneumatik na sběrných dvorech obcí. Obce jsou tak nuceny předávat sebrané pneumatiky odpadářským firmám a financovat jejich nákladnou přepravu a následné zpracování.

### Nebezpečné odpady

- Celková produkce nebezpečných odpadů v území Středočeského kraje v roce 2013 činí cca 189 tis. t, což je 4,6 % z celkové produkce odpadů. Produkce NO z obcí je zanedbatelná a činí pouze 0,8 % z celkové produkce NO.
- Na území kraje je nakládáno s většinou produkovaných nebezpečných odpadů. Převládající formou je materiálové využití NO (90,5 % v r. 2013).

### Stavební odpady

- Celkově bylo v roce 2013 ve Středočeském kraji vyprodukováno 1,652 mil t stavebních odpadů, což představuje cca 41 % z celkové produkce odpadů ve Středočeském kraji.
- Podíl nebezpečných odpadů je nízký, pohybuje se kolem 1,1 % z celkové produkce stavebních odpadů (r. 2013).
- Většina produkovaných stavebních odpadů je materiálově využita (93 %), skládkuje se jen kolem 6 % hm (tj. 120 tis. t).
- Při porovnání množství produkovaných stavebních odpadů s množstvím stavebním odpadů, které jsou v kraji zpracovávány, je nutné konstatovat, že do kraje je přiváženo poměrně značné množství stavebních odpadů (cca 1,2 mil t v r. 2013) z okolních krajů.

### Odpady s obsahem PCB a perzistentních organických znečišťujících látek

- Výskyt odpadů je velmi ojedinělý.
- S odpady se v SK nenakládá.

### Odpadní oleje

- V režimu odpadů bylo na území kraje v roce 2013 vyprodukováno a evidováno 3030 t odpadních olejů.
- Většina olejů se materiálově využívá (92 %), spaluje se cca 7 %.
- Při porovnání množství skutečně produkovaných odpadních olejů v kraji a množstvím olejů zpracovaných na území kraje je možné konstatovat, že se většina sbíraných olejů zpracovává na území kraje.

### Odpady ze zdravotní a veterinární péče

- Celková produkce odpadů ze zdravotnické a veterinární péče se pohybuje kolem 3 tis. t za rok.
- Většina odpadů je spalována (41 %) nebo energeticky využita (24 %), zbytek se skládkuje (35 %).

### Kaly z čistíren odpadních vod

- Evidovaná produkce kalů z ČOV se pohybuje kolem 116 tis. t (r. 2013).
- Většina kalů z ČOV je využita (98 %) zejména v zemědělství, pro rekultivace, kompostování a výrobu alternativních paliv.
- Většina kalů se zpracovává na území SK.

### Odpady z azbestu

- Produkce odpadů s obsahem azbestu byla kolem 2 tis. t v r. 2013.
- Veškeré odpady jsou odstraněny skládkováním. Na zařízení do Středočeského kraje je dováženo z okolních krajů více než 4 tis. t těchto odpadů za účelem skládkování.

**Kapitola 5** se zabývá popisem a vyhodnocením sítě zařízení pro nakládání s odpady na území SK. Do sítě zařízení jsou zahrnuty veškeré systémy, které umožňují nakládání s odpady od jeho sběru až po konečné využití (energetické, recyklace, případně přechod do režimu druhotné suroviny) nebo odstranění (nejčastěji skládkování, spalování apod.), pokud na území kraje taková zařízení existují. V kapitole jsou popsána tato zařízení:

- Sběrné dvory a sběrná místa
- Zařízení pro úpravu materiálově využitelných odpadů
- Zařízení pro využití druhotných surovin vyrobených z odpadů
- Zařízení pro využití biologicky rozložitelných odpadů (kompostárny a bioplynové stanice)
- Zařízení pro nakládání se stavebními a demoličními odpady
  - o Úprava stavebních odpadů
  - o skládky
- Zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady
  - o Úprava a využití
  - o Skládky NO
  - o Spalovny NO
- Zařízení pro úpravu, využití a další nakládání s odpady z výrobků zpětného odběru
- Zařízení pro nakládání se směsným komunálním odpadem
  - o Skládky
  - o Jiná zařízení (ZEVO, MBÚ)
- Zařízení pro přepravu odpadů (překládací stanice)

U zařízení je provedeno jejich zhodnocení z hlediska technické vybavenosti a kapacity s ohledem na očekávaný vývoj OH v SK. Dovybavení sítě zařízení bude nutné řešit pro:

- Rozšíření sítě sběrných dvorů a stálých sběrných míst
- Dotříd'ovací linky na papír, plast
- Rozšíření sběrné sítě nákupem sběrných prostředků na oddělený sběr BRO
- Zajištění vybudování dostatečné kapacity ZEVO na území SK
- Logistická síť pro přepravu SKO a dalších vhodných odpadů do ZEVO

**Kapitola 6** popisuje další podklady pro vypracování kritérií pro umístění a kapacitu zařízení pro nakládání s odpady.

### Spolupráce obcí a Středočeského kraje

Pro realizaci cílů POH z roku 2004 bylo ve Středočeském kraji učiněno několik postupných kroků, které vytýčily cestu pro řešení nakládání s komunálním odpadem, zejména pro využitelné složky KO a SKO.

Středočeský kraj zadal postupně zpracování tří koncepčních materiálů, které generovaly řešení a jejichž závěry budou využity také pro formulování řešení povinností a úkolů nového POH kraje. Jedná se o tyto koncepční materiály:

1. Návrh vytvoření integrovaného systému nakládání s odpady v jednotlivých regionech kraje za účelem zvyšování využití smíšeného komunálního odpadu a snižování podílu skládkovaných komunálních bioodpadů (BRKO)
2. Studie Technicko-ekonomická analýza integrovaného systému nakládání s komunálními a dalšími odpady ve Středočeském kraji
3. Překládací stanice ve Středočeském kraji

Výstupy z jednotlivých studií jsou popsány.

### Projekt meziobecní spolupráce Obce sobě

Součástí kapitoly je také shrnutí výstupu celostátního projektu na podporu meziobecní spolupráce Obce sobě, který probíhá ve 23 ORP SK. Návrhy pro oblast odpadového hospodářství z obcí v jednotlivých ORP reflektují na některá opatření, která jsou součástí závazné, ale především pak směrné části POH SK.

### Odhad vývoje produkce hlavních skupin komunálních odpadů

Pro potřeby POH SK byl zpracována kvalifikovaný odhad vývoje produkce komunálních odpadů, pro které jsou stanoveny zásadní cíle v POH SK. Odhad je jedním z podkladů pro stanovení předpokládané potřebné kapacity některých klíčových zařízení pro nakládání s KO a případně dalšími podobnými odpady.

Odhad vývoje produkce odpadů byl zpracován pro hlavní skupiny komunálních odpadů z obcí a od ostatních původců. Jedná se zejména o skupiny: recyklovatelné odpady sbírané odděleným sběrem (papír, plast, sklo, kovy), textil, bioodpady sbírané odděleným sběrem (ze zahrad i z domácností), smíšený komunální odpad, objemné odpady.

**Kapitola 7** podává další doplňující informace, které popisují další faktory ovlivňující vývoj produkce a nakládání s odpady. Jedná se o:

- Koncepční/strategické nástroje související odpadovým hospodářstvím a s předcházením vzniku odpadů (Program rozvoje územního obvodu Středočeského kraje 2014-2020, Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Středočeského kraje 2011-2020 apod.)
- Další nástroje související s předcházením vzniku odpadů (Národní síť zdravých měst ČR, Místní Agenda 21, ekoznačení – ekoznačka šetrný výrobek, regionální značení produktů apod.)
- Osvětová činnost k odpadovému hospodářství a podporující předcházení vzniku odpadů

Popsány jsou tak finanční nástroje podporující OH a předcházení vzniku odpadů (Středočeský fond životního prostředí a zemědělství).