

STAV A VÝVOJ SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

STATE AND DEVELOPMENT OF THE ENVIRONMENTAL COMPARTMENTS



OVZDUŠÍ
AIR



VODA
WATER



KRAJINA
LANDSCAPE



ODPADY
WASTE



HLUK
NOISE



Vybrané informační zdroje (publikace, Internet)

Magistrát hl. m. Prahy (MHMP): www.mesto-praha.cz

- Publikace **Ročenka Praha – životní prostředí** (tato publikace, vyd. od r. 1990, el. verze: www.praha-mesto.cz/zp/rocenky, envis.praha-mesto.cz/rocenky).
- **CD-ROM Praha – životní prostředí** (5 vydání od r. 1997, aktuální CD-ROM Praha ŽP 5 (2003), el. verze ročenek a jiných publikací).
- **Atlas ŽP v Praze:** www.premis.cz/atlaszp, resp. www.wmap.cz/atlaszp.
- **PREMIS, Pražský ekologický monitorovací a informační systém** (ovzduší, radiační monitoring): www.premis.cz.
- **ENVIS, Informační servis o životním prostředí v Praze:** envis.praha-mesto.cz.
- **Hlavní stránky hl. m. Prahy:** www.praha-mesto.cz – ŽP v rubrice Chci vědět – Životní prostředí.
- **Informace o městské zeleni** v Praze na stránkách Odboru městské zeleně MHMP: www.praha-mesto.cz (část Magistrát – Informace z odborů).
- **Informace o hospodaření s komunálním odpadem** v Praze na stránkách Odboru infrastruktury města MHMP: www.praha-mesto.cz (část Magistrát – Informace z odborů).

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ): www.chmi.cz

- Publikace **Znečištění ovzduší na území České republiky – Ročenka** (akt. vydání Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2003 – Ročenka (vyd. 2004).
Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech – Tabele přehled (akt. vydání: Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika 2003 (vyd. 2004). El. verze: www.chmi.cz/uoco/oco_main.html.
- Publikace **Hydrologická ročenka** (akt. vydání: Hydrologická ročenka 2003, vyd. 2004), Jakost povrchových a podzemních vod v ČR (posl. vydání: Jakost povrchových a podzemních vod v ČR 2001, vyd. prosinec 2002 na CD-ROM, novější údaje (od r. 2002) pouze na Internetu (část Hydrologie – Jakost vody).
- **Ovzduší – Aktuální stav ovzduší** (Automatizovaný imisní monitoring AIM) – Seznam stanic AIM, Měření AIM (odkaz Praha): www.chmi.cz/uoco/act/aim/aregion/aim_region.html.
- **Ovzduší – Informace o kvalitě ovzduší v ČR** – Střednědobá data, Znečištění v datech (tabulární ročenky), Zdroje znečišťování: www.chmi.cz/uoco/isko/rdata/tab.htm, www.chmi.cz/uoco/isko/tab_roc/tab_roc.html, www.chmi.cz/uoco/data/emise/gnavemise.html.
- **Ovzduší – Vývoj znečištění ovzduší (grafy)** – Emisní bilance České republiky, mapy, tabulky, grafy znečištění, Střednědobý vývoj, Vyhodnocení znečištění: www.chmi.cz/uoco/emise/embil/emise.html, www.chmi.cz/uoco/isko/groc/groc.html, www.chmi.cz/uoco/isko/rdata/grafy.htm, www.chmi.cz/uoco/isko/projekt/hodn.html.
- **Voda – Režimové informace** – Kvantitativní údaje povrchových vod, kvantitativní údaje podzemních vod, údaje o jakosti povrchových a podzemních vod, údaje a informace měřené a pozorované v experimentálních povodích: www.chmi.cz/hydro/nshydro.html.
- **Voda – Operativní informace** – Stav vody na tocích ČR: www.chmi.cz/hydro/SRCZ04.html.

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M. (VÚV TGM): www.vuv.cz

- **Hydroekologický informační systém VÚV T.G.M.:** heis.vuv.cz.
- **Informační systém odpadového hospodářství (ISOH)** na stránkách Centra pro hospodaření s odpady (CeHO): ceho.vuv.cz.

Ministerstvo životního prostředí ČR (MŽP ČR): www.env.cz

- Publikace **Zpráva o životním prostředí České republiky** v roce – akt. vydání: Zpráva o životním prostředí České republiky v roce 2003, Statistická ročenka ŽP ČR – akt. vydání: Statistická ročenka ŽP ČR 2004 (za rok 2003 a předchozí roky), Stav ŽP v jednotlivých krajích České republiky (akt. vyd. – stav za rok 2003, vyd. 2004).
- **Portál informací o životním prostředí (brána k informacím o životním prostředí)** – Metainformační systém MŽP, Mapové služby MŽP a Indikátory životního prostředí on-line: portal.env.cz, mis.env.cz, map.env.cz, indikatory.env.cz.

Český statistický úřad (ČSÚ): www.czso.cz

- Publikace **Informace o životním prostředí v České republice**, akt. vydání: za období 1998–2003 (vyd. 2004), **Produkce, využití a zneškodnění odpadů v roce** – akt. vydání: za rok 2003 (vyd. 2004).
- informace k tématům **Životní prostředí, zemědělství** – odkazy na úvodní stránce: www.czso.cz.

Přehled informačních zdrojů na Internetu je uveden též v kapitole D9.

B4 ODPADY

B4.1 EVIDENCE ODPADŮ

Uvedené údaje o produkci a nakládání s odpady jsou výstupem z Informačního systému o odpadech (ISOH), který provozuje Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. M. – Centrum pro hospodaření s odpady pro MŽP.

Data o odpadech za rok 2002 a 2003 byla získána z hlášení o produkci a nakládání s odpady, zaslaných Magistrátu hl. m. Prahy v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů a vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Komunálními odpady se v této ročence rozumí celá skupina 20 dle Katalogu odpadů.

V letošním roce rozšiřujeme přehledy o produkci a nakládání s odpady v členění podle kategorií odpadů (tab. B4.1b, tab. B4.3a a tab. B4.3b), které ukazují zatížení hl. m. Prahy zejména v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady.

Produkce odpadů v Praze za roky 2002 a 2003 v členění z hlediska původu podle OECD je uvedena v tabulce.

B4 WASTE

B4.1 REGISTRATION OF WASTE

The given data on the waste production and management are an output of the Waste Information System (ISOH) operated by the Water Research Institute – Centre for Waste Management for the Ministry of the Environment of the Czech Republic.

Data on waste for 2002 and 2003 were acquired from waste production and management reports sent to the Prague City Hall in accordance with the Act No. 185/2001 Code, on waste, the Decree of the Ministry of the Environment No. 381/2001 Code, issuing the Catalogue of Wastes and establishing other lists of waste, and the Decree of the Ministry of the Environment No. 383/2001 Code, establishing details of waste management.

The municipal waste shall mean the whole group No. 20 of the Catalogue of Wastes.

This year the overviews are expanded for the production and management of waste classified pursuant to categories of waste (tab. B4.1b, tab. B4.3a, and tab. B4.3b), which show the burden to the City of Prague, namely in the field of hazardous waste management.

Waste production in Prague in 2002 and 2003 classified by the waste origin according to the OECD classification is given in Table.

Tab. B4.1a Produkce odpadů v členění dle OECD [t.rok⁻¹]
Waste production by origin as established by the OECD Classification [tonne . year⁻¹]

Odpady / Waste	2002	2003
Odpady ze zemědělství a lesnictví Waste from agriculture and forestry	17 714	26 976
Odpady z dolování a těžby / Mining waste	203	227
Průmyslové odpady / Industrial waste	107 544	85 055
Odpad z energetiky (mimo radioaktiv.) Energy industry waste (except radioactive waste)	63 837	64 671
Odpady ze stavebnictví / Demolition waste (rubble)	1 885 572	1 743 132
Odpady ze zdravotnictví / Medical waste	4 541	5 540
Komunální odpady / Municipal waste	560 254	566 693
Jiné odpady / Other waste	1 101 413	878 189
Celkem / Total	3 741 078	3 370 483

Zdroj / Source: ISOH – VÚV, MHMP

Tab. B4.1b Produkce odpadů v roce 2003 v členění dle kategorie [t.rok⁻¹]
Waste production in 2003 according to category [tonne . year⁻¹]

Kategorie odpadu / Waste category		Celkem / Total
Nebezpečné / Hazardous	Ostatní / Others	
210 387	3 160 096	3 370 483

Zdroj / Source: ISOH – VÚV, MHMP

**Tab. B4.2 Využívání odpadů v členění dle OECD v roce 2003 [t.rok⁻¹]
Waste management methods according to the OECD Classification in 2003 [tonnes per year]**

	Odpady z odvětví (OKEČ) / Waste by branch (CZ NACE)							Celkem Total
	01-02 zemědělství a lesnictví Waste from agriculture and forestry	10-14 dolování a těžba Mining waste	15-37 průmysl Industrial waste	40 energetika Energy industry waste	45 stavebnictví Demolition waste	komunální odpady Municipal waste	jiné Other waste	
Způsoby využívání odpadů <i>Methods of waste management</i>								
R1 Využití odpadu obdobným způsobem jako paliva <i>Use as fuel or similar</i>					109	161	1 731	2 001
R2 Získání/regenerace rozpuštědel <i>Recovery/reclamation of organic compounds</i>	0							0
R3 Získání/regenerace organických látek <i>Recovery/reclamation of organic compounds</i>	520		26		42	1 348	227	2 163
R4 Recyklace/znovuzískání kovů <i>Recovery/regeneration of metal</i>			209			14	169	392
R5 Recyklace/znovuzískání ostatních anorganických materiálů <i>Recycling/recovery of other inorganic materials</i>		31 073	6 051		184 085	1 970	443 738	666 917
R9 Rafinace použitých olejů, opětovné použití olejů <i>Refining of spent oils and reuse of oils</i>			3					3
R10 Aplikace do půdy <i>Application into soil</i>				20		1 101	254	1 375
R11 Využití odpadů, které vznikly aplikací z postupů uvedených pod R1 až R10 <i>Use of waste generated from the application of procedures given under R1 to R10</i>			0		194	3	232	429
R12 Předúprava <i>Pre-treatment</i>			1 788			22 308	20 947	45 043
R13 Skladování materiálů před dalším využitím <i>Storage before further use</i>						1	74	75
N1 Využití odpadů na rekultivace <i>Use of waste and reclamation</i>					39 463	447	281 985	321 895
N2 Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě <i>Sending WWTP sludge to application on agricultural land</i>						0	2	2
Celkem / Total	520	31 073	8 077	20	223 894	27 351	749 360	1 040 295

Pozn.: 0 znamená, že evidovaná hodnota je menší než 1 tuna.
Note: 0 means that the value registered is lower than 1 tonne.

Zdroj / Source: ISOH – VÚV, MHMP

Tab. B4.3 Odstraňování odpadů v členění dle OECD v roce 2003 [t.rok⁻¹]
Waste disposal methods according to the OECD Classification in 2003 [tonnes per year]

	Odpady z odvětví (OKEČ) / Waste by branch (CZ NACE)							jiné Other waste	Celkem Total
	01-02 zemědělství a lesnictví Waste from agriculture and forestry	10-14 dolování a těžba Mining waste	15-37 průmysl Industrial waste	40 energetika Energy industry waste	45 stavebnictví Demolition waste	komunální odpady Municipal waste			
D1 Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu <i>Disposal on the ground level or underground</i>		36 077				171 118	161 876	369 071	
D9 Fyzikálně-chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná <i>Physical and chemical treatment not specified elsewhere in this Annex</i>	3 524		2 432			25	18 624	24 605	
D10 Spalování na pevně <i>Terrestrial incineration</i>			302	0		214 426	2 772	217 500	
D12 Konečné či trvalé uložení <i>Final or permanent disposal</i>			783					783	
D13 Úprava složení nebo smíšení odpadů před jejich odstraněním <i>Treatment of composition or mixing of waste before the disposal thereof</i>			3			2 832	7 172	10 007	
D14 Úprava jiných vlastností odpadů (kromě úpravy zahrnuté do D13) před jejich odstraněním <i>Treatment of other properties of waste (except for the treatment included under D13)</i>							3	3	
D15 Skladování odpadů před jejich odstraněním <i>Storage of waste before its disposal</i>						1	30	31	
Celkem / Total	3 524	36 077	3 520	0		388 402	190 477	622 000	

Pozn.: 0 znamená, že evidovaná hodnota je menší než 1 tuna.
 Note: 0 means that the value registered is lower than 1 tonne.

Zdroj / Source: ISOH – VUV, MHMP

Tab. B4.4 Využívání odpadů v členění dle kategorií v roce 2003 [t.rok⁻¹]
Utilisation of waste by waste category in 2003 [tonnes per year]

Způsoby využívání odpadů <i>Methods of waste management</i>	Kategorie odpadu / <i>Waste category</i>		Celkem <i>Total</i>
	nebezpečný <i>Hazardous</i>	ostatní <i>Others</i>	
R1 Využití odpadu obdobným způsobem jako paliva <i>Use as fuel or similar</i>	12	1 989	2 001
R2 Získání/regenerace rozpouštědel <i>Recovery/regeneration of solvents</i>	0		0
R3 Získání/regenerace organických látek <i>Recovery/reclamation of organic compounds</i>	26	2 137	2 163
R4 Recyklace/znovuzískání kovů <i>Recovery/regeneration of metals</i>	333	59	392
R5 Recyklace/znovuzískání ostatních anorganických materiálů <i>Recycling/recovery of other inorganic materials</i>	14 805	652 112	666 917
R9 Rafinace použitých olejů, opětovné použití olejů <i>Refining of spent oils and reuse of oils</i>	3		3
R10 Aplikace do půdy <i>Application into soil</i>		1 375	1 375
R11 Využití odpadů, které vznikly aplikací z postupů uvedených pod R1 až R10 <i>Use of waste generated from the application of procedures given under R1 to R10</i>	0	429	429
R12 Předúprava <i>Pre-treatment</i>	2 446	42 597	45 043
R13 Skladování materiálů před dalším využitím <i>Storage before further use</i>	70	5	75
N1 Využití odpadů na rekultivace <i>Use of waste and reclamation</i>		321 895	321 895
N2 Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě <i>Sending WWTP sludge to application on agricultural land</i>	0	2	2
Celkem / <i>Total</i>	17 695	1 022 600	1 040 295

Pozn.: 0 znamená, že evidovaná hodnota je menší než 1 tuna.
 Note: 0 means that the value registered is lower than 1 tonne.

Zdroj / Source: ISOH – VÚV, MHMP

Tab. B4.5 Odstraňování odpadů v členění dle kategorií v roce 2003 [t.rok⁻¹]
Waste disposal methods by waste category in 2003 [tonnes per year]

Způsoby odstraňování odpadů <i>Waste disposal methods</i>	Kategorie odpadu / <i>Waste category</i>		Celkem <i>Total</i>
	nebezpečný <i>Hazardous</i>	ostatní <i>Others</i>	
D1 Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu <i>Disposal on the ground level or underground</i>		369 071	369 071
D9 Fyzikálně-chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná <i>Physical and chemical treatment not specified elsewhere in this Annex</i>	20 630	3 975	24 605
D10 Spalování na pevnině <i>Terrestrial incineration</i>	1 746	215 754	217 500
D12 Konečné či trvalé uložení <i>Final or permanent disposal</i>	783		783
D13 Úprava složení nebo smíšení odpadů před jejich odstraněním <i>Treatment of composition or mixing of waste before the disposal thereof</i>	2 839	7 168	10 007
D14 Úprava jiných vlastností odpadů (kromě úpravy zahrnuté do D13) před jejich odstraněním <i>Treatment of other properties of waste (except for the treatment included under D13)</i>	3		3
D15 Skladování před jejich odstraněním <i>Storage of waste before its disposal</i>	17	14	31
Celkem / <i>Total</i>	26 018	595 982	622 000

Zdroj / Source: ISOH – VÚV, MHMP

Technická vybavenost pro úpravu, využívání a odstraňování odpadů

Přehled provozovaných zařízení pro úpravu, využití a odstraňování odpadů v Praze v roce 2003 je uveden v tabulce. Data o provozovaných zařízeních pro úpravu, využívání a odstraňování odpadů byla získána z doručených hlášení dle příloh č. 22 a 23 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a z vydaných rozhodnutí OŽP MHMP. Kapacity zařízení byly zpracovány ze známých údajů, poskytnutých jednotlivými provozovateli.

Technology for waste treatment, processing, reuse, and disposal

Table B4.6 provides the overview of facilities for waste treatment, processing, reuse, and disposal operated in Prague in 2003. Data on operated facilities for waste treatment, processing, reuse, and disposal in Prague were acquired from received reports pursuant to the Annexes No. 22 and 23 to the Decree No. 383/2001 Code establishing details of waste management and issued decisions of the OŽP MHMP. Capacities of the facilities were obtained from known data provided by respective operators thereof.

Tab. B4.6 Přehled zařízení k úpravě, využití a odstranění odpadů v hl. m Praze, 2003
Overview of facilities for waste treatment, processing, reuse, and disposal in Prague, 2003

Zařízení k úpravě, využití a odstraňování odpadů <i>Facilities for waste treatment, processing, reuse, and disposal</i>	Počet <i>Number</i>	Projektovaná kapacita [t.rok ⁻¹] <i>Designed capacity [tonnes.year⁻¹]</i>
R1 Zařízení na energetické využívání odpadů <i>Facilities for energy use of waste</i>	–	–
R2–R11 Zařízení na materiálové využívání odpadů <i>Facilities for material reuse of waste</i>	37	2 371 860
R12 Zařízení na předúpravu odpadů <i>Facilities for pre-treatment of waste</i>	18	230 500
Z1 Třídění, paketače, stříhání apod. <i>Sorting, packing, cuttings, etc.</i>	55	481 645
D9 Zařízení na fyzikálně-chemickou úpravu <i>Facilities for physical and chemical treatment</i>	6	13 777
D14 Zařízení na úpravu jiných vlastností odpadů <i>Facilities for modification of other properties of waste</i>	2	30 000
D10 Spalovny / <i>Incineration plants</i>	3 + 1	312 920*
D1 Skládky / <i>Dumpsites</i>	4	1 700 000**

Pozn.: Projektovaná kapacita není známa u všech zařízení. / *Note: Designed capacity is not known for every facility.*

* Jedna mimo provoz. / *One facility is out of operation*

** Projektovaná kapacita skládky je uváděna v m³, 1 skládka + 3 rekultivace
Designed capacity given in m³, one landfill + three reclaimed sites.

Zdroj / *Source: ISOH – VÚV, MHMP*

B4.2 KOMPLEXNÍ TŘÍDĚNÝ SBĚR VYUŽITELNÝCH SLOŽEK KOMUNÁLNÍHO ODPADU

V roce 2003 probíhala 6. rokem realizace Projektu hospodaření s odpady na území hl. m. Prahy. Principem tohoto projektu schváleného usnesením rady ZHMP č. 47 z roku 1996 je celoplošné komplexní třídění komunálního odpadu. Odpad je tříděn na následující složky komunálního odpadu:

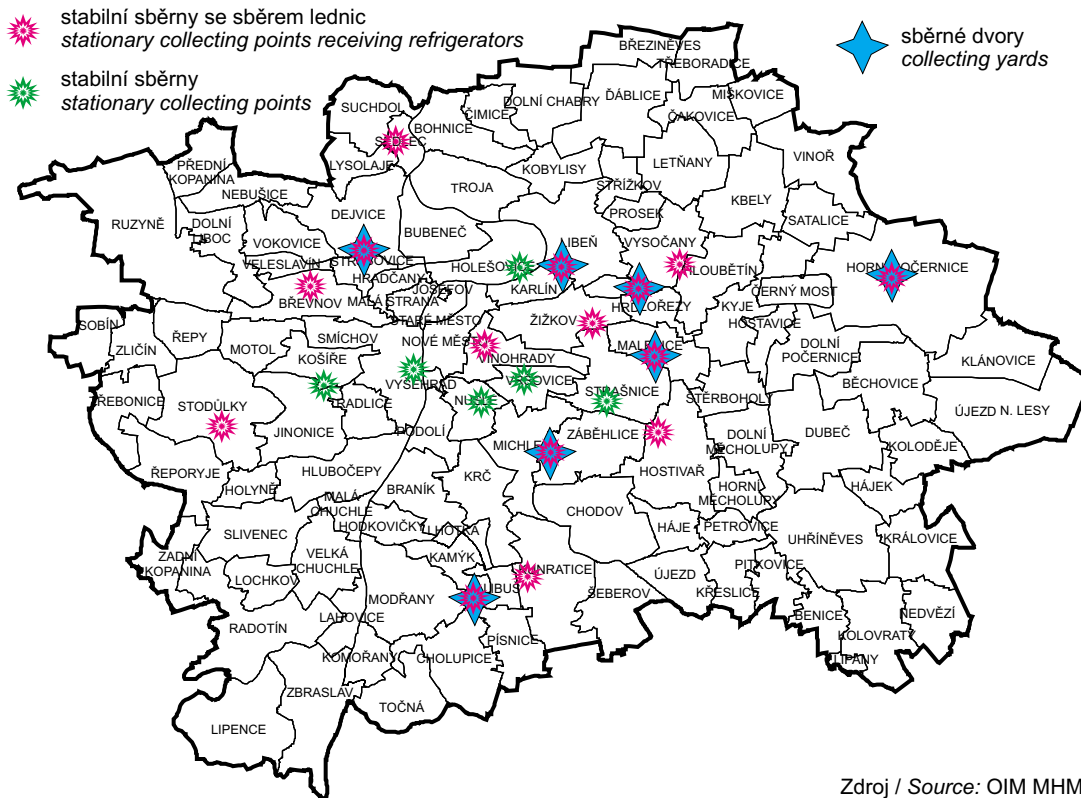
- papír a lepenka
- sklo směsné
- plasty směsné
- objemný odpad
- směsný odpad

B4.2 COMPLETE SYSTEM OF MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT

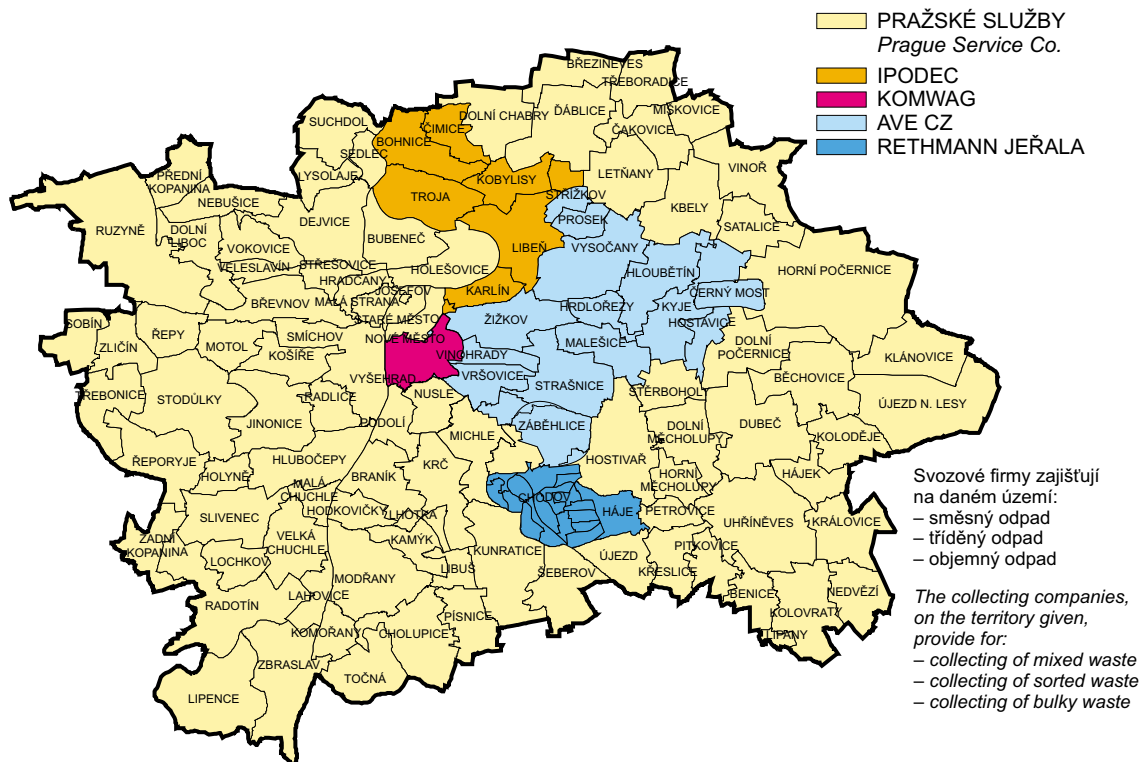
In 2003 the implementation of the Project of Waste Management on the City Territory has been running for the sixth year. The Project principle approved by the Decision of the City Council No. 47 of 1996 is the entire City covering complete system of sorting of municipal waste. The waste sorted fall into the following categories:

- *paper and cardboard;*
- *mixed glass;*
- *mixed plastics;*
- *bulky waste;*

Obr. B4.1 Sběrné dvory města a stabilní sběrný nebezpečných složek odpadu
The City collecting yards and stationary collecting points for hazardous components of waste



Obr. B4.2 Organizace zajištění svozu směsného a tříděného odpadu
The organisation for the collecting of mixed and sorted waste



- nebezpečný odpad
- kovy železné a neželezné, stavební suť, elektrotechnický odpad, odpad z údržby zeleně, dřevěný odpad, pneumatiky.

Jednotlivé složky KO mají občané možnost odkládat donáškovým nebo odvozným systémem následujícími způsoby:

- **papír a lepenku, sklo a plasty** – do sběrných nádob, určených na tyto složky KO, přímo na ulicích nebo v domech (na území Pražské památkové rezervace) a ve sběrných dvorech města; děti mohou papír a lepenku odkládat ve školách zapojených do soutěže ve sběru starého papíru, konané již 11. rokem pod patronátem Magistrátu hl. m. Prahy
- **objemný odpad** – do velkoobjemových kontejnerů umístovaných na ulicích v pravidelných intervalech a ve sběrných dvorech města
- **směsný odpad** – do sběrných nádob umístěných v domovním vybavení každé nemovitosti, případně na pozemní komunikaci
- **nebezpečný odpad** – při mobilním sběru, ve stabilních sběrných, včetně sběrných dvorů města (z toho na 15-ti vybraných stabilních místech vyřazená chladicí zařízení), v lékárnách (nepoužitelné či prošlé léky a rtuťové teploměry), v úřadech městských částí a na základních a středních školách (použité monočlánky)
- **kovy železné a neželezné, stavební suť, elektrotechnický odpad, odpad z údržby zeleně, dřevěný odpad, pneumatiky** – ve sběrných dvorech města.

Tříděný sběr papíru a lepenky, skla a plastů

Separovaný sběr je na území Prahy zajišťován donáškovým, odvozným a kombinovaným systémem.

Občany je především využíván **donáškový způsob**, kde je separovaný odpad odkládán do sběrných nádob (kontejnerů), s horním nebo spodním výsypem, o objemu 1100–3200 l. Počet nádob na separovaný sběr je v současné době stabilní. **Počet sběrných míst v donáškovém systému je cca 2900.** Zvýšená potřeba objemu je řešena zvýšením četností svozů.

Odvozný způsob je zajišťován v kombinaci s donáškovým způsobem na území Pražské památkové rezervace. V tomto systému jsou plastové sběrné nádoby o objemu 120 a 240 litrů umístěny přímo v bytových objektech. Těchto sběrných míst by mělo být až 1200. Jejich zřízení je však odkázáno na souhlas vlastníka nemovitosti, **takže jsou sběrné nádoby osazeny v cca 900 objektech.**

- *mixed waste;*
- *hazardous components of municipal waste;*
- *ferrous and non-ferrous metals, demolition waste, electrotechnical waste, waste from care for greenery, wood waste, tyres.*

Population opportunities to collect respective components of municipal waste are either as kerbside or pick-up collecting systems as follows:

- **Paper and cardboard, glass, and plastics** – into collecting vessels dedicated to particular components of municipal waste located in streets or in houses (on the territory of the Prague Historical Reserve) and at the City collecting yards. Children may collect paper and cardboard in schools, which participate in the competition of waste paper collecting, already the 11th round under the patronage of the Prague City Hall.
- **Bulky waste** can be turned into the large capacity containers located in the streets at regular intervals. Such waste may also be turned in at the City collecting yards.
- **Mixed waste** can be turned into collecting containers forming a part of house equipment of every real estate or located in the streets.
- **Hazardous waste** can be turned in at mobile collecting points, at stationary collecting points including the City collecting yards (including 15 selected stationary points for the return of decommissioned refrigerating equipment), at pharmacies (unused or expired drugs and medicines and mercury filled thermometers), at the City District Authorities and at elementary and secondary schools (used batteries).
- **Ferrous and non-ferrous metals, demolition waste, electrotechnical waste, waste from greenery, wooden waste, tyres** can be turned into the City collecting yards.

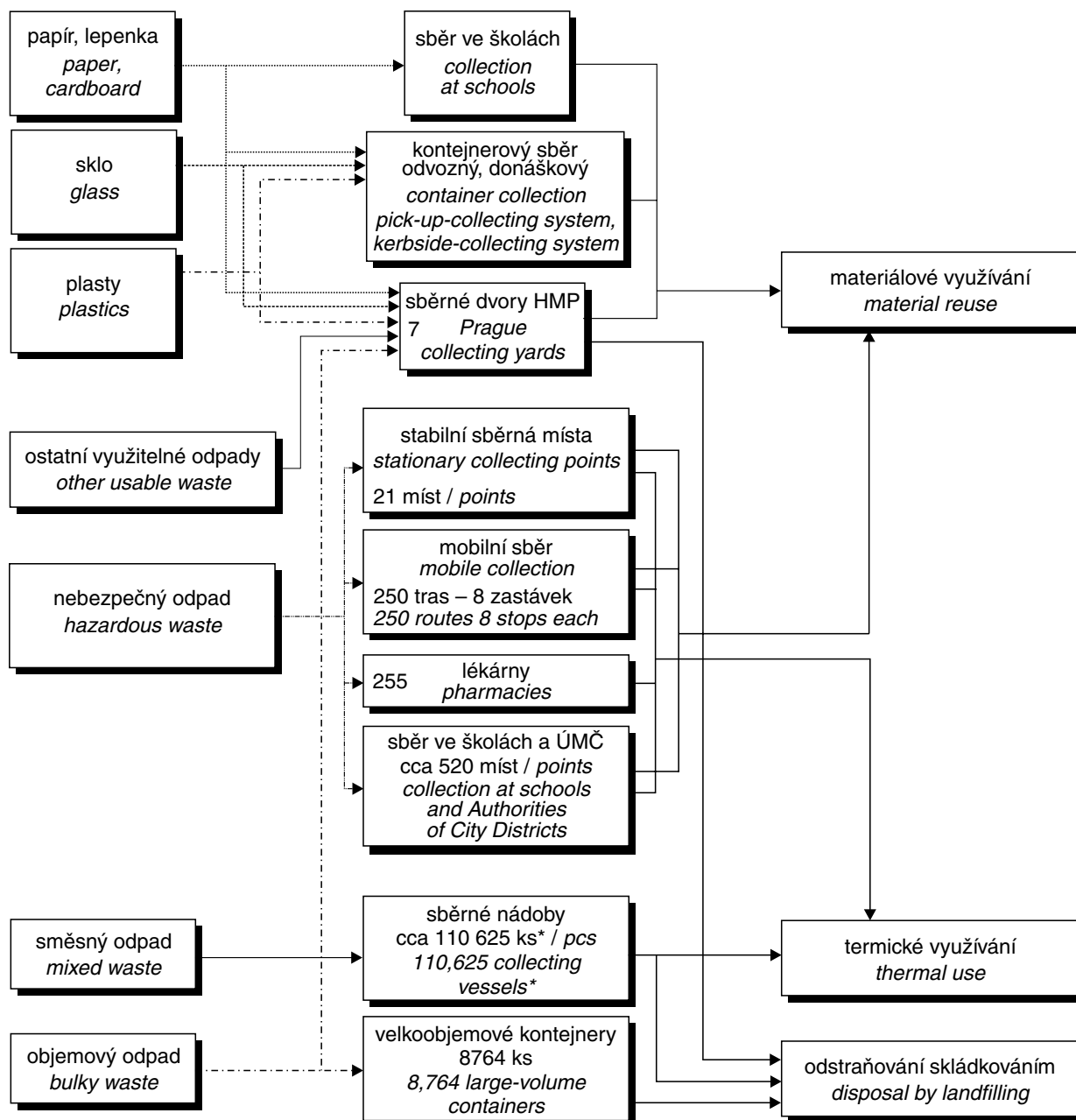
Sorted collection of paper and cardboard, glass, and plastics

The sorted waste collection on the territory of Prague is provided or by means of kerbside, pick-up, and combined collecting systems.

Inhabitants mostly use the kerbside-collecting system when waste is gathered in collecting vessels (containers) from 1,100 to 3,200 litres in volume with upper or bottom emptying hole. The number of collecting containers for sorted waste is stable at present. The number of collecting points of the kerbside collecting system is approximately 2,900. The increased demand for volume is solved by increased frequency of dust vehicle trips.

The pick-up-collecting system of sorted waste is combined with the kerbside collecting system on the territory of the Prague Historical Reserve. In this system collecting points with collecting plastic containers 120 and 240 litres in volume are located

Obr. B4.3 Schéma organizace tříděného sběru – vzájemné vazby nakládání s KO
Scheme of the sorted waste collecting – mutual relations in the municipal waste management



* stav k 31. 12. 2003 / State by 31 December 2003.

Zdroj / Source: OIM MHMP

Sběrná místa určují městské části po konzultaci se svozovými společnostmi. Počet sběrných míst odpovídá počtu obyvatel a typu zástavby. Každé sběrné místo musí mít povolené zvláštní užívání komunikace (pokud je umístěno na pozemní komunikaci – na vozovce, na chodníku apod.).

right in housings. The target is up to 1,200 such collecting points. Their establishing is conditioned to the agreement of the real estate proprietor so the collecting containers have been located in approx. 900 premises only.

The City District Authorities upon consultancy with collecting companies determine collecting points. The number of collecting points corresponds to the number of inhabitants and type of buildings. Every collecting point shall have a permit for special use of a road (if located on a road – on the pavement, sidewalk, etc.)

Objemný odpad

Objemný odpad od občanů je možné odložit do velkoobjemových kontejnerů (VOK) o minimálním objemu 9 m³. Hl. m. Praha hradí přistavení **8764 VOK ročně**. VOK jsou přidělovány městským částem podle počtu obyvatel s tím, že minimálně má každá městská část k dispozici 24 VOK – 1 VOK každých 14 dní jako prevenci vzniku černých skládek. Některé městské části na své náklady přistavují dle svého uvážení další VOK. Městské části samy rozhodují o místech a termínech přistavení VOK dle vlastní potřeby na předem ohlášená místa. Místa přistavení jsou mimo jiné uváděna na internetových stránkách městských částí. Objemný odpad mohou občané dále odevzdat ve sběrných dvorech provozovaných hl. m. Prahou.

Směsný odpad

Dostatečný objem sběrných nádob na směsný odpad zajišťovali vlastníci nebo správci nemovitostí. Počet sběrných nádob se pohyboval okolo 110 tis. Na produkci směsného odpadu se podíleli i osoby bez trvalého pobytu v Praze.

Nebezpečnému odpadu, sběrným dvorům města a sběru papíru na školách jsou věnovány zvláštní kapitoly.

Produkce komunálního odpadu

V roce 2003 vzniklo na území hl. m. Prahy 292,9 tis. tun KO. Množství KO tak stoupl o 3,9 % oproti množství KO v roce 2002. Snížení meziročního nárůstu KO nastalo z důvodu změny způsobu platby místního poplatku a to podle počtu objemu a frekvence obsluhy sběrných nádob objednaných plátcem poplatku. Tento nárůst odpovídá nárůstu množství KO z vývoje růstu HDP.

Bulky waste

*Inhabitants may turn bulky waste into large capacity containers (VOK) with minimum volume 9 m³. The Prague City Hall reimburses for the installation of **8,764 such containers per year**. VOK are allocated to the City Districts depending on their respective population and every City district has at least 24 VOK at its disposal, that means on average 1 VOK emptying per fortnight, to prevent uncontrolled dumpsite formation. Some City District Authorities place further VOK at their expense and decision. City Districts may decide on prior announced locations and dates of VOK placement as their needs may be. The locations of the large-capacity containers are, inter alia, announced on web pages of respective City Districts. Inhabitants may also turn in bulky waste at the collecting yards operated by the Prague City Hall.*

Mixed waste

Landlords or real estate administrators were obliged to provide containers for mixed waste at volume large enough. The number of collecting containers at respective real estates fluctuated around 110,000 in 2003. Persons without permanent residence in Prague also contribute to the mixed waste production.

Special chapters deal with hazardous waste, the City collecting yards, and the paper collection at schools.

Municipal waste production

In 2003 the amount of municipal waste produced on the territory of Prague was 292,900 tonnes. Thus the amount of municipal waste grew by 3.9 % more than in 2002. This reduction of annual increase in the amount of municipal waste was caused namely by the changed manner of payment of them local fee for waste per the volume and frequency of collecting trips ordered by the party paying the fee. This increase corresponds to the increase in the municipal waste amount due to the development in the GDP growth.

Tab. B4.7 Nakládání s komunálním odpadem v letech 1998–2003 [t]
Municipal waste management in 1998–2003 [t]

Rok Year	KO Municipal waste	Zneškodnění / Disposed off			Materiálové využití / Material reuse	
		celkem total	skládkování landfilling	energet. využití energy generation	vytříděno ¹⁾ sorted ¹⁾	Fe – ze škváry iron – from slag
1998	232 000	224 000	94 000	130 000	8 000	1 970
1999	240 300	224 500	31 500	193 000	15 800	3 065
2000	250 700	226 000	59 000	167 000	24 700	2 900
2001	256 950	228 200	31 900	196 300	28 750	2 885
2002 ²⁾	281 800	244 500	42 500 ³⁾	202 000	37 300	3 322
2003	292 900	248 800	43 400 ³⁾	205 400	44 100	3 600

¹⁾ včetně nebezpečných odpadů / Including hazardous waste.

²⁾ není zahrnuto množství povodňového odpadu / The amount of flood-induced waste is not included.

³⁾ včetně objemného odpadu / Including bulky waste.

Zdroj / Source: OIM MHMP

Tab. B4.8 Výsledky tříděného sběru v letech 1998–2003 [t]
Results of sorted waste collection in 1998–2003 [t]

Druh tříděného sběru Type of sorted collection	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Papír, sklo, plasty / Paper, glass, plastics	6 915	13 400	18 404	22 141	25 530	29 573
Papír – školy / Paper – schools	510	851	950	938	1 117	1 251
Sběrné dvory / Collecting yards	513	1 210	3 486	5 383	9 558	12 515
Nebezpečný odpad / Hazardous waste	120	222	267	320	627	799
Kovy – spalovna ¹⁾ / Metals – Incineration Plant ¹⁾	1 970	3 056	2 878	2 885	3 338	3 566
Objemný odpad ²⁾ / Bulky waste ²⁾	13 128	15 900	16 150	16 389	16 525	16 902
Celkem / Total	23 156	34 639	42 135	48 056	56 695	64 606

¹⁾ vytríděno ze škváry / Sorted from slag.

²⁾ od r. 2002 byl objemný odpad dotřídován na 2 zařízeních (s cílem zachycení využitelných a nebezpečných odpadů)
 In 2002 bulky waste shall be aftersorted in two facilities (the objective is to capture reusable and hazardous waste).

Zdroj / Source: OIM MHMP

Zvyšující se účinnost tříděného sběru KO (s uvažováním pouze materiálového využití) dokládá následující tabulka.

The increasing effectiveness of the sorted waste collecting of municipal waste is proven in the table below (taking into account the material reuse only).

Tab. B4.9 Účinnost tříděného sběru KO (s uvažováním pouze materiálového využití)
Efficiency of sorted waste collection of municipal waste (merely material reuse considered)

Rok Year	Účinnost třídění [% hmotnostní] Sorting efficiency [wt%]	Poznámka Note
1997 ¹⁾	0,5	před realizací projektu / before the Project implementation
1998	4,3	za 1. rok realizace projektu / in 1 st year of the Project implementation
1999	7,8	za 2. rok realizace projektu / in 2 nd year of the Project implementation
2000	11,0	za 3. rok realizace projektu / in 3 rd year of the Project implementation
2001	12,3	za 4. rok realizace projektu / in 4 th year of the Project implementation
2002	14,3 ²⁾	za 5. rok realizace projektu / in 5 th year of the Project implementation
2003	16,3 ²⁾	za 6. rok realizace projektu / in 6 th year of the Project implementation

¹⁾ před zavedením projektu / Before the Project implementation.

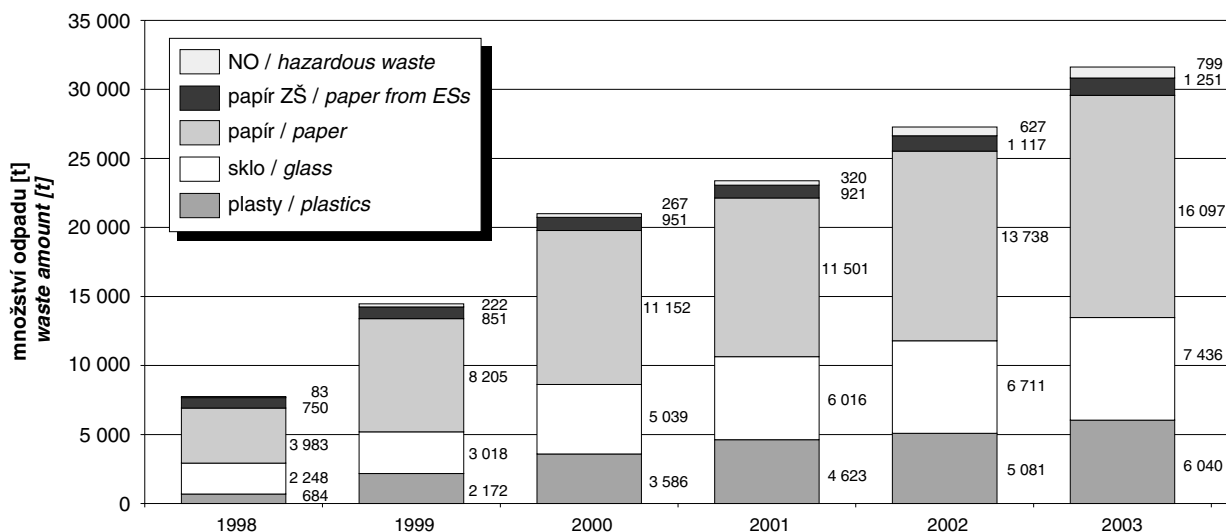
²⁾ včetně využití škváry ve stavebnictví a popílku jako technologického materiálu
 Including the use of slag in building industry and flying ash as technology material.

Zdroj / Source: OIM MHMP

Pokud za využití odpadu považujeme materiálové i **energetické** využití odpadu ve spalovně odpadu, bude výsledek využití komunálních odpadů výraznější (to odpovídá znění zákona o odpadech). Energetickým využitím se rozumí použití odpadů způsobem obdobným jako palivo, za účelem získání jejich energetického obsahu nebo jiným způsobem k výrobě energie. Při tomto způsobu využití musí být dále splněna podmínka, že použitý odpad nepotřebuje pro vlastní zapálení ke spalování jiné podporné palivo a vznikající teplo musí být využito pro potřebu vlastní nebo dalších osob. Tyto podmínky jsou v případě spalování směsného odpadu ve spalovně Malešice splněny. Z hlediska právní úpravy na úseku energetiky je řazena Malešická spalovna mezi **druhotné energetické zdroje**.

If material reuse as well as energy generation are both considered as the waste use in the incineration plant then the municipal waste use result is even better (corresponding to the wording of the act on waste). Energy use of waste shall mean the use as a fuel for to obtain its energy content or by other way for energy generation. In this way of use the condition that the waste used does not need other support fuel for ignition and heat generated shall be utilised for the facility own consumption or shall be consumed by other entities. The Incineration Plant Malešice meets these conditions at mixed waste incineration. From the legislation point of view of energy industry the Incineration Plant Malešice belongs to secondary energy sources.

Obr. B4.4 Množství vytríděného odpadu, 1998–2003
Amount of sorted waste in 1998–2003



Zdroj / Source: OIM MHMP

Technická vybavenost území

Na území hl. m. Prahy, případně v dostupné vzdálenosti mimo hl. m. Prahu, jsou v současnosti provozovány následující základní technologie v oblasti nakládání s komunálním odpadem.

Skládky komunálního odpadu

Hl. m. Praha využívá ke skládkování komunálního odpadu dvě lokality:

Skládka provozovaná společností .A.S.A., spol. s r. o. – provozovna Praha - Ďáblice

Skládka netříděného komunálního odpadu (skupina S – ostatní odpad – § 11 odst. 5 písm. b) vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady) byla vybudována a zprovozněna v roce 1993 (první etapa). Celková kapacita skládky je cca 1,7 mil. m³. Je zde vybudován systém odvádění skládkového plynu z tělesa skládky a je využíván k výrobě tepelné a elektrické energie pomocí tzv. kogenerační jednotky v areálu společnosti Daewoo-Avia. V přípravě je výstavba druhé etapy (schválena změna ÚP hl. m. Prahy, proběhlo projednání EIA). Od roku 1997 byla na nejstarší části skládky zahájena rekultivace. Rekultivace skládkového tělesa postupuje v návaznosti na uzavírání jednotlivých sekcí první etapy skládky. Na skládku bylo celkem uloženo cca 43,4 tis. tun směsného odpadu, tzn. včetně objemného odpadu. V roce 2003 byla 1 tuna odpadu ukládána na skládku za 515 Kč bez DPH.

Skládka provozovaná společností REGIOS a. s. – provozovna v Úholičkách

Skládka komunálních odpadů Úholičky (u Velkých Přílep) byla uvedena do provozu v roce 1995. Její celková projektovaná kapacita je 2,8 mil. m³ a životnost do roku 2016. Tato skládka slouží především k ukládání

Technology facilities on the territory

At present on the territory of Prague, or potentially within reach from Prague, there are basic technologies for municipal waste disposal operated as given here below.

Landfills for municipal waste

The City of Prague uses two localities to landfill municipal waste as follows:

Landfill operated by the company of .A.S.A., spol. s r. o. – branch Prague - Ďáblice

The landfill of mixed municipal waste (group S – other waste – Section 11 5 b) of the Decree No. 383/2001 Code establishing details of waste management, was built and put under operation in 1993 (first phase). The total capacity of the landfill is approx. 1.7 million m³. It has a system of landfill gas collecting from the landfill body, which is then used for heat and electricity generation in a co-generation unit located in the premises of the company of Daewoo Avia. At present the second phase is under preparation (approved a change in the Land-Use Plan of the City of Prague, EIA hearing performed). Since 1997 reclamation works have been ongoing on the oldest part of the landfill. The reclamation of the landfill body follows the closings of respective sections of the landfill first phase. The landfill has accommodated in total approx. 43,400 tonnes of mixed waste, including bulky waste. In 2003 one tonne of waste was landfilled for CZK 515, excluding VAT.

Landfill operated by the company of REGIOS a. s. – branch Úholičky

The landfill of municipal waste Úholičky (near Velké Přílepy) was commissioned in 1995. Its total designed capacity is 2.8 million m³ and lifetime till 2016. This

živnostenského odpadu z území hl. m. Prahy. V roce 2001 se společnost Regios a. s. stala součástí skupiny firem společnosti .A.S.A., spol. s r. o.

Spalovna komunálního odpadu Malešice

Od roku 1998 slouží k energetickému využívání komunálního odpadu spalovna v Praze 10 - Malešicích, jejímž provozovatelem jsou Pražské služby, a. s. Základem technologie jsou čtyři kotle (3 slouží k vlastnímu spalování, čtvrtý je tzv. studená záloha) s válcovými rošty. Jednotlivý kotel umožňuje spálit maximálně 15 tun odpadu za hodinu a vyrobí tak maximálně 36 tun páry (o teplotě 235 °C, tlaku 1,37 MPa). Pára je dodávána do energetické sítě společnosti Pražská teplařenská, a. s. Jako stabilizační palivo je používán zemní plyn (pro ohřev odpadu v případě náběhu kotle ze studeného stavu). Průměrné roční množství spáleného odpadu je 190 000 tun. Tomuto množství odpovídá dodané teplo do teplařenské sítě o ročním objemu $1,1 \cdot 10^6$ GJ. Roční projektovaná kapacita spalovny je 310 000 tun komunálního odpadu. Při využití kapacity spalovny 205,4 tis. tun směsného odpadu v roce 2003 vzniklo cca 56 tis. tun popele a strusky (z toho 47,8 tis. tun bylo dále materiálově využito) a cca 5,9 tis. tun tuhého odpadu z čištění kouřových plynů.

Škvára je využívána jako technologický materiál na zajištění skládky za účelem technického zabezpečení skládky v souladu s § 45 odst. 3 zákona o odpadech na skládce RWE Umwelt, s. r. o. v Benátkách nad Jizerou. Odpad z čištění kouřových plynů je po stabilizaci (solidifikace cementem) ukládán jako technologický materiál v důlních dílech.

Čištění spalin je dvoustupňové. Po odloučení popílku na elektrofiltrech odchází spaliny do pračky s odlučovačem kapek, pak přecházejí do absorberu a jsou promývány vápennou suspenzí. Od roku 1999 je nahrazena vápenná suspenze směsí vápenné suspenze a aktivního uhlí tzv. Sorbalit. Tato metoda slouží k odstraňování polychlorovaných dibenzodioxinů (PCDD) a polychlorovaných dibenzodifuránů (PCDF). Tento postup zaručuje snížení těchto látek na $0,082 \text{ ng/Nm}^3$, hodnota stanovená nejpřísnějšími normami v zemích EU je $0,1 \text{ mg/Nm}^3$. Malešická spalovna dosahuje pouze 82 % uvedených limitů. Hluboko pod úroveň českých i evropských emisních limitů jsou i skutečné emise NO_x , které byly sníženy na 180 mg/Nm^3 (emisní limit ČR je 350 mg/Nm^3 a obvyklá výše emisního limitu v zemích EU je 200 mg/Nm^3).

V roce 2003 byla 1 tuna odpadu energeticky využita za 1119 Kč bez DPH.

Dotřídovací linky

Papír a lepenka

Dotřídovací linka se nachází v areálu společnosti Pražské služby, a. s. v Praze 9, která je v provozu od

landfill is primarily used for landfilling of **business-generated waste** from the territory of Prague. In 2001 the company of Regios a. s. merged with the group of the company .A.S.A., spol. s r. o.

Municipal Waste Incineration Plant Malešice

The Incineration Plant Malešice in Prague 10 has been operated by Prague Service Co. since 1998. Its technology is based on four boilers (three are used for the incineration, the fourth one is so-called cold reserve) with cylindrical grates. One boiler enables to incinerate 15 tonnes of waste per hour and produces 36 tonnes of steam per hour as maximum (temperature 235 °C, pressure 1.37 MPa). Steam is delivered into the heat utility network of Prague Heat Utility Co. Natural gas is used as stabilising fuel (for heating of waste during the boiler start-up from the cold status). Average annual amount of waste incinerated is 190,000 tonnes. This amount corresponds to heat supply into the heat utility network at annual amount of $1.1 \cdot 10^6$ GJ. The designed annual capacity of the incineration plant is 310,000 tonnes of municipal waste. In 2003 the level of use of the incineration plant was 205,400 tonnes of mixed waste, which produced approx. 56,000 tonnes of ash and slag (out of that 47,800 tonnes were employed for material reuse) and approx. 5,900 tonnes of solid waste from flue gas purification.

Slag is used as technology material for the technical treatment of landfills accordance with Section 45 (3) of the Act on waste on the landfill of the RWE Umwelt s. r. o., Benátky nad Jizerou. The waste from flue gas purification is, after getting stabilised (solidified with cement), applied as technology material in mines.

The flue gas cleaning has two stages. Once flying ash is separated in electric precipitators taken into a scrubber with drop separator and then into an absorber where it is washed with lime slurry. Since 1999 lime slurry has been replaced with a mixture of lime slurry and active carbon, so-called Sorbalit. This method serves for the removal of polychlorinated dibenzodioxines (PCDDs) and polychlorinated dibenzodifuranes (PCDFs). This method provides for the reduction of these compounds concentration to 0.082 ng/Nm^3 , the value established in the strictest standards of the Member States of the European Union is 0.1 ng/Nm^3 . The Incineration Plant Malešice thus attains mere 82 % of the standards quoted. Actual emissions of NO_x , which were reduced to 180 mg/Nm^3 , is also deeply below the Czech as well as European standards (emission limit value limit in the Czech Republic is 350 mg/Nm^3 and usual level of emission limit value in the Member States of the European Union is 200 mg/Nm^3).

In 2003 one tonne of waste was used for energy generation for CZK 1,119, excluding VAT.

Aftersorting lines

Paper and cardboard

Since the half of 2000 an aftersorting line has been under operation which is placed in the premises of the

poloviny roku 2000. Tato linka je určena pro dotřídění papíru, lepenky, novin, časopisů a smíšeného papíru z tříděného sběru od obyvatel z území hl. m. Prahy. Maximální výkon linky je 45 t vytríděného papíru za den. Provozovatel má smluvně zajištěn odběr vytríděného papíru k dalšímu využití v tuzemsku i zahraničí prostřednictvím zejména těchto odběratelů: Leo Czech, s. r. o., Euro Waste, a. s., Emba, s. r. o., Remat, s. r. o., Wit a Melosch.

Plasty

Pro vytríděné plasty byla v roce 2003 z ekonomických důvodů využívána dotřídovací linka společnosti Sledge, s. r. o. v Tuklatech a Reviplast v Praze 5. Vstupním materiálem jsou směsné plasty. Na ruční dotřídovací lince se provádí druhové roztřídění plastů s následným lisováním nebo mletím. Roztříděný obchodovatelný materiál je lisován do balíků nebo rozemlet na flakesy (flejksy) a uložen do velkoobjemových plastových pytlů (bigbagů), které jsou dále dodávány zpracovatelům. Odběrateli obchodovatelných materiálů jsou např.: JAMI, s. r. o., Holding, a. s., .A.S.A., s. r. o., BAU Jirušky.

Výkon technologie je 350 tun/měsíc při provozu 24 hod/den. Charakteristika vytríděných druhotných surovin jsou obalové plastové materiály. Zbytková, jinak nezpracovatelná frakce, slouží k výrobě tzv. alternativního paliva (např. Regios, a. s., SITA).

Elektrošrot

Od konce roku 2002 je v provozu dotřídovací centrum pro elektrošrot. Toto centrum se nachází v areálu SD hl. m. Prahy na Praze 9, ul. Pod Šancemi 444/1. V areálu se také nachází dotřídovací linka na papír. Provozovatelem jsou Pražské služby, a. s. Výsledky třídění nebyly uspokojivé, proto bylo od dotřídování objemného odpadu v roce 2004 upuštěno.

Překládací stanice

Sklo

Logistika sběru je založena na používání svozové techniky, která skleněný odpad nestlačuje, aby nedocházelo k poškození suroviny. To by ztížilo následné dotřídění. Sklo je předáváno společnosti AMT Příbram, které využívá odběrné místo v areálu společnosti Kovošrot, a. s. v Praze 10. Společnost AMT, s. r. o. Příbram zajišťuje vytrídění nečistot a příměsí, následné dotřídění skla a předání skla ke zpracování mimo území hl. m. Prahy na vlastní náklad do českých skláren:

- Vetropack Moravia Glass, a. s. Kyjov
- AVIRUNION, a. s. Dubí ČR.

company of Prague Service Co., in Prague 9. The after-sorting line is dedicated to the aftersorting of paper, cardboard, newspapers, journals, and mixed paper from sorted collection from population of the territory of the City of Prague. The line maximum output is 45 tonnes of sorted paper per day. The operator has contracted deliveries of sorted paper to paper mills in the Czech Republic as well as abroad facilitated through namely these purchasers: Leo Czech, s. r. o., Euro Waste, a. s., Emba, s. r. o., Remat, s. r. o., and Wit a Melosch.

Plastics

In 2003 the aftersorting lines of companies of Sledge, s. r. o., Tuklaty and Reviplast, Prague 5 were utilised for economic reasons. The inlet material is mixed plastics. In the manual aftersorting line plastics are sorted by type and subsequently pressed or shredded. The sorted merchandised material is pressed into packs or shredded into flakes and stored in large-volume plastic bags (big bags), which are supplied to processing companies. The material is purchased, for instance, by: JAMI, s. r. o., Holding, a. s., .A.S.A., s. r. o., and BAU Jirušky.

The technology line output is 350 tonnes per month at operating time 24 hours a day. Characteristics of sorted secondary raw materials – plastic packaging materials. The residual fraction, which cannot be treated by other method, serves for the production of so-called alternative fuel (companies of Regios, a. s., and SITA, for example).

Electrotechnical scrap

Since the end of 2002 an aftersorting centre for electro-technical scrap has been under operation. The centre is located in the premises of the Prague's Collecting Yard in Prague 9, Pod Šancemi 444/1. The facility operator is Prague Service Co. Results of the sorting were not satisfactory and thus the aftersorting of bulky waste was cancelled in 2004.

Reloading stations

Glass

The collection logistics uses collecting vehicles, which do not compact waste glass, in order to avoid raw material damage. This would make the subsequent aftersorting hard. Glass was sold to the company of AMT Příbram s. r. o., which uses the delivery point in the premises of the company of Kovošrot, a. s., Prague 10. The company of AMT Příbram s. r. o. provides for the removal of impurities and contaminants and the transport of sorted waste glass for the processing outside the territory of the City of Prague to Czech glass works at the company expense.

- Vetropack Moravia Glass, a. s. Kyjov;
- AVIRUNION, a. s. Dubí ČR.

Tab. B4.10 Celkové náklady za svoz a zneškodnění odpadu [mil. Kč]
Total costs of the collection and disposal of waste [CZK million]

Druh odpadu / Waste type	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Směsný odpad <i>Mixed waste</i>	396,694	502,508	505,018	535,965	563,647	583,760
Tříděný sběr celkem <i>Total sorted waste</i>	18,761	63,717	82,943	88,823	109,661	140,833
Objemný odpad <i>Bulky waste</i>	22,115	26,744	30,239	32,674	32,879	33,835
Nebezpečný odpad <i>Hazardous waste</i>	4,432	11,756	10,477	15,913	19,566	23,624
Sběrné dvory <i>Collecting yards</i>	1,549	2,947	5,097	5,580	6,277	11,391
CELKEM / TOTAL	443,551	607,672	633,773	678,955	732,026	793,442¹⁾

¹⁾ Příspěvek hl. m. Prahy ze strany autorizované obalové společnosti EKOKOM, a. s. (za zajišťování integrovaného systému sběru obalových a komunálních odpadů) činil za rok 2003 celkem 70 753 tis. Kč.
The contribution to the City of Prague from the authorised packaging company EKOKOM, a. s. (for the providing of the integrated collecting system for waste packaging and municipal waste) accounted for CZK 70,753,000 in 2003.

B4.2.1 Sběr nebezpečného odpadu

Sběr nebezpečného odpadu – rozpouštědla, kyseliny, zásady, fotografické chemické látky, pesticidy, zářivky a jiný odpad obsahující rtuť, olej a tuk (vyjma jedlého), barvy, tiskařské barvy, lepidla, pryskyřice, detergenty a odmašťovací přípravky, nepoužitelná cytostatika a léky, baterie a akumulátory, vyřazená zařízení obsahující chlorfluorodriváty uhlovodíků (dále jen „chladicí zařízení“), vyřazené elektrické a elektronické zařízení (dále jen „obrazovky“) – probíhá na území hl. m. Prahy ve několika úrovních:

- **mobilitní sběr** – celkem 250 tras s 8 zastávkami
- **stabilní sběr** – celkem 21 stabilní shromažďovací místo nebezpečného odpadu
- **sběr chladicích zařízení** – 15 stabilních shromažďovacích míst nebezpečného odpadu
- **sběr monočlánků** – 550 míst v úřadech městských částí, na základních a středních školách
- **sběr léků a rtuťových teploměrů** – celkem 250 lékáren.

Mobilní sběr je provozován v období od března do listopadu kalendářního roku. Sběr odpadu probíhá převážně od 15.00 do 19.00 hodin, na žádost městských částí je v některých lokalitách prováděn také od 8.00 do 12.00 hodin. Občané mohou tímto způsobem odevzdat všechny druhy nebezpečného odpadu mimo chladicích zařízení a obrazovek. V jednotlivých městských částech je sběr prováděn minimálně 3x ročně podle pevně stanoveného harmonogramu. Počet sběrových tras a zastávek odpovídá počtu obyvatel příslušné městské části. Na určených zastávkách ve stanoveném čase osádka vozidla přebírá od občanů nebezpečný odpad.

B4.2.1 Collection of hazardous waste

The collection of hazardous waste as solvents, acids, alkalis, photochemicals, pesticides, fluorescent bulbs, and other waste containing mercury, oil, fat (except for edible ones), paints, printing colours, adhesives, resins, detergents and degreasing agents, unused cytostatics and drugs, discharged batteries and accumulators, decommissioned equipment containing chlorofluorocarbons (further here under as “refrigerating equipment”), decommissioned electric and electronic devices (further here under as “screens”) has been arranged on the entire City territory at several levels as follows:

- **mobile collecting points** – in total 250 routes with 8 stops each;
- **stationary collecting points** – total 21 stationary collecting points of hazardous waste;
- **refrigerating equipment collecting points** – 15 stationary collecting points of hazardous waste;
- **collection of discharged batteries** – 550 points at Local Authorities of City Districts and at elementary as well as secondary schools;
- **collection of drugs, medicines, and mercury-filled thermometers** – in 250 pharmacies in total;

Mobile collecting points are operated in the period from March to November. The collecting is carried out in most cases from 15:00 to 19:00, upon the request of certain City districts at some of the points also from 8:00 to 12:00. This way citizens may turn in all kinds of hazardous waste except for refrigerating equipment and screens. In every City District the collection is performed three times a year as minimum according to a pre-set fixed schedule. Number of collecting routes and stops corresponds to the number of inhabitants of the respective City District. At the marked stops and at pre-set times the vehicle crew takes hazardous waste from citizens.

Stabilní sběr tvoří 21 stabilní shromažďovací místo s celoročním provozem, kde mohou občané odevzdávat nebezpečný odpad kromě chladicích zařízení a obrazovek. Chladicí zařízení lze odevzdat v 15-ti označených shromažďovacích místech, obrazovky pouze v 7-mi sběrných dvorech hl. m. Prahy.

Sběr chladicích zařízení probíhá na 15-ti z výše uvedeného 21 stabilního shromažďovacího místa.

Sběr monočlánků byl zahájen v září roku 2001. Na Magistrátu hl. m. Prahy, v úřadech městských částí a v základních a středních školách byly rozmístěny speciální 35-ti litrové sběrné nádoby (červené typizované kontejnery), do kterých mohou Pražané použité monočlánky odkládat.

Sběr nepoužitelných léčiv a rtuťových teploměrů probíhá v 250 lékárnách, které jsou zapojeny do systému organizovaného městem. V období 2000–2003 občané odevzdali 133 134 kg nepotřebných léčiv, což je průměrně asi 532,5 kg na jednu lékárnou. Při realizaci tohoto způsobu sběru spolupracuje Magistrát hl. m. Prahy i s Českou lékárnickou komorou. Obyvatelé mohou odevzdat nepoužitelná či vyřazená léčiva ve všech lékárnách na území hl. m. Prahy tedy i v těch, které městský systém nevyužívají.

Nadále probíhá pilotní projekt sběru použitých injekčních jehel a stříkaček od diabetiků, na kterém participuje Svaz diabetiků ČR. Diabetici si mohou v lékárnách obsluhovaných v rámci systému sběru organizovaného městem vyzvednout papírové kontejnery určené pro upotřebené jehly a injekční stříkačky a plné je mohou odevzdat v těchto lékárnách.

Stationary collecting point network consists of 21 permanent, year-round operated collecting facilities where citizens may deliver complete line of hazardous waste except for refrigerating equipment and screens. Refrigerating equipment is collected at fifteen marked collecting facilities, screens at mere seven collecting yards of the City.

The collection of refrigerating equipment is operated at fifteen collecting facilities, out of twenty-one stationary collecting points above.

The collection of discharged batteries was launched in September 2001. There were special 35-litre collecting containers (standardised red containers), where citizens may drop used batteries, allocated to Local Authorities of the City Districts, the Prague City Hall, and at elementary as well as secondary schools.

The collection of expired drugs, medicines and mercury-filled thermometers is performed in 250 pharmacies, which participate in the system organised by the City. In 2000 and 2003 inhabitants returned 133,134 kg of unused drugs and medicines, which means about 532.5 kg per a pharmacy. This form of collection has been implemented in co-operation of the Prague City Hall and the Czech Chamber of Pharmacists. In every pharmacy on the territory of the City of Prague inhabitants may return unusable or expired drugs or medicines, that is even in those, which do not participate in the City arranged system.

The pilot project for the collecting of used syringes and injection needles from the diabetics has been carried out with the participation of the Union of Diabetics of the Czech Republic. The diabetics may get small paper containers for used syringes and injection needles and return them full of used material in pharmacies participating in the City arranged collecting system.

**Tab. B4.11 Odevzdané množství nebezpečného odpadu v letech 1998–2003 [t]
Received amounts of hazardous waste in 1998 to 2003 [tonnes]**

	Množství nebezpečného odpadu Amount of hazardous waste					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mobilní sběr / Mobile collecting points	91	112	93	83	172	92
z toho sběr chladicích zařízení of which collection of refrigerating equipment	–	–	–	–	65	–
Stabilní sběr / Stationary collecting points	–	88	142	204	414	663
z toho sběr chladicích zařízení of which collection of refrigerating equipment	–	25	57	123	283	447
Sběr monočlánků Collection of discharged batteries	–	–	–	1	7	8
Sběr léčiv a rtuťových teploměrů Collection of expired drugs and mercury-filled thermometers	–	22	32	31	34	36
Celkem / Total	91	222	267	319	627	799

Zdroj / Source: OIM MHMP

Tab. B4.12 Stabilní shromažďovací místa nebezpečného odpadu – platné od 1. 1. 2003
Stationary collecting points for hazardous waste – since 1 January 2003

Městský obvod City District	Adresa Address	Provozovatel Operator	Telefon Telephone
PRAHA 2	* Perucká 4	KOMWAG a. s.	236 040 000
PRAHA 3	* Na Vackově 24	Šárka Hájková	284 860 104
PRAHA 4	* Zakrytá ul.	Sběrný dvůr hl. m. Prahy <i>Collecting yard of the City of Prague</i>	272 701 852
	Bartoškova 1/a	Gruber František – výkup druhotných surovin	241 742 772
	* Kolarova	Sběrný dvůr hl. m. Prahy <i>Collecting yard of the City of Prague</i>	244 400 164
	* Dobronická 892	VS – Ekoprag s. r. o.	244 911 196
PRAHA 5	Klikatá 1238/90c	TORES a. s.	257 214 309
	Na Valentině 6	VDA Praha	257 328 108
	* Šostakovičovo nám. 1987	Sběrné suroviny Praha a. s.	235 522 519
PRAHA 6	* Proboštská 1	Sběrný dvůr hl. m. Prahy <i>Collecting yard of the City of Prague</i>	284 098 475
	* Radimova 8	Mikapa plus s. r. o.	272 705 071
	* Suchdolská	Areál Kačírek – Seidl	220 922 021
PRAHA 7	Bubenské nábř. 10	VDA Praha	220 875 032
PRAHA 8	* Voctářova	Sběrný dvůr hl. m. Prahy <i>Collecting yard of the City of Prague</i>	266 007 299
PRAHA 9	* Poděbradská 36	IMP – servis s. r. o.	266 310 962
	* Pod Šancemi 1	Sběrný dvůr hl. m. Prahy <i>Collecting yard of the City of Prague</i>	284 098 581
	* Chvalkovičská 3	Sběrný dvůr hl. m. Prahy <i>Collecting yard of the City of Prague</i>	281 924 959
PRAHA 10	* Dřevčická 44	Sběrný dvůr hl. m. Prahy <i>Collecting yard of the City of Prague</i>	274 784 035
	Moskevská 418	Pražské služby a. s. <i>Prague Service Co.</i>	267 310 118
	V korytech	Papkov s. r. o.	274 822 929
	* Pražská 38	RWE Umwelt CZ s. r. o.	296 339 945

* sběr chladicích zařízení
Collection of refrigerating equipment.

Zdroj / Source: OIM MHMP

B4.2.2 Sběrné dvory

Nedílnou součástí integrovaného systému nakládání s komunálním odpadem je jeho třídění ve sběrných dvorech, které umožňují odkládat vybrané druhy odpadů ve větším množství a v širokém výběru komodit. Jedná se o objemný odpad, stavební odpad, odpad ze zeleně, elektroodpad, dřevo, kovy, papír, sklo a plasty. Navíc je možno odkládat i nebezpečné složky komunálního odpadu včetně vyřazených lednic.

Fyzické osoby s trvalým pobytem na území Prahy mají tuto službu zdarma, právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání mají službu poskytovanou za úhradu. Provozní doba sběrných dvorů je: pondělí–pátek od 8.30 do 18.00 hod. (v zimním období do 17.00 hod.), sobota od 8.30 do 15.00 hod.

B4.2.2 Collecting yards

The Waste Management System of the City of Prague includes the integrated part of the sorting of municipal waste at collecting yards, which enable to dispose selected types of waste at larger amounts and of various commodities. The waste types include bulky waste, demolition waste, waste from greenery, electrotechnical scrap, wood, metals, paper, glass, and plastics. Furthermore, hazardous components of municipal waste including decommissioned refrigerators may be disposed there as well.

Physical entities having permanent residence on the Prague territory can use the service free of charge, legal entities and physical entities authorised for making business have the service available for a reimbursement. Opening hours of the collecting yards is as follows: on Mondays through Fridays 8:30 to 18:30 (in winter time to 17:00), on Saturdays from 8:30 to 15:00.

B4 ODPADY / WASTE

V současné době provozuje hl. m. Praha 7 sběrných dvorů:

- Praha 4, Zakrytá ul.
- Praha 6, Proboštská 1
- Praha 8, Voctářova ul.
- Praha 9, Pod šancemi 1
- Praha 10, Dřevčická 44
- Praha 12, Kolarova ul.
- Praha 20, Chvalkovická 3.

Za uplynulý rok navštívilo sběrné dvory hl. m. Prahy 56 547 uživatelů a bylo vybráno celkem 12 442 t odpadu.

Kromě stabilních sběrných dvorů byly provozovány tzv. mobilní sběrné dvory na území městské části Praha 11, kde byly na parkovištích v různých částech sídliště umístěny na 1 den velkoobjemové kontejnery a pod odborným dohledem tříděny odpady od obyvatel. V jarních a podzimních měsících (celkem 13x) bylo touto formou vybráno více než 72 t odpadů.

Sběrné dvory provozují na území hl. m. Prahy také Úřady městských částí Praha 4, Praha 6 a Praha 15. Umístění sběrných dvorů, podmínky provozu, výběr druhů odpadů, provozní doba i finanční krytí je plně v kompetenci jednotlivých úřadů městských částí.

At present the City of Prague operates seven collecting yards as follows:

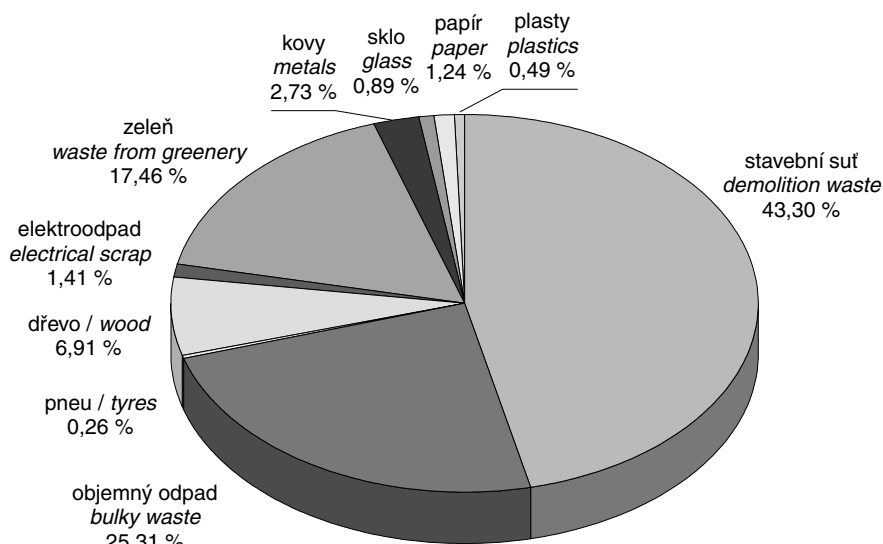
- *Prague 4, Zakrytá ul.;*
- *Prague 6, Proboštská 1;*
- *Prague 8, Voctářova ul.;*
- *Prague 9, Pod šancemi 1;*
- *Prague 10, Dřevčická 44;*
- *Prague 12, Kolarova ul.;*
- *Prague 20, Chvalkovická 3.*

Last year the collecting yards of the City of Prague recorded over 56,547 users who delivered in total 12,442 tonnes of waste.

Except for the stationary collecting yards a pilot project of so-called mobile collecting yards was launched on the territory of the City District Prague 11 where large-volume containers were placed at parkings in various locations of the housing estate for one day and waste, which citizens turned in, was sorted under professional supervision. In autumn and spring months (thirteen times in total) over 72 tonnes of waste were collected this way.

Authorities of the City Districts Prague 4, Prague 6, and Prague 15 also operate their collecting yards. Their location, operating conditions, selection of waste types collected, opening hours, as well as financial support are in full responsibility of respective Authorities of City Districts.

Obr. B4.5 Hmotnostní zastoupení jednotlivých druhů odpadu ve sběrných dvorech hl. m. Prahy
Weight percentage of respective types of waste in the Prague collecting yards



Zdroj / Source: OIM MHMP

Kompostárny

Na území hl. m. Prahy jsou zatím provozovány pouze ambulantní – extenzivní kompostárny, které jsou založeny na principu aerobního zpracování navážky s postup-

Composting facilities

On the territory of the City of Prague only temporary – extensive management composting facilities have been under operation so far. The facilities work on the principle

ným překopáváním. Tyto kompostárny jsou na Praze 6 v Karlovarské 20 (AREA, s. r. o.) a na Praze 7 v areálu Stromovky. Tato kompostárna je provozována firmou Langmajer a je využita pouze pro zpracování odpadu ze Stromovky.

Mimo území města, v ekonomicky dostupné vzdálenosti, jsou provozovány kompostárny: Agromarket (Libeznice, Bášť) a Jena (Úholičky a Modletice). Tyto kompostárny jsou využívány i pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů z hl. m. Prahy (odpad ze zeleně odložený ve sběrných dvorech).

V současnosti je limitujícím prvkem využití stávajících kompostáren poměr nabídky a poptávky. V roce 2004 bude zahájen provoz kompostárny Dřevčická v Praze 10 v Malešicích. Tato městská kompostárna bude sloužit ke zpracování bioodpadu z údržby veřejné zeleně a pro bioodpad od občanů hl. m. Prahy z údržby zahrad.

Recyklace stavební sutě

Na území hl. m. Prahy jsou provozovány rovněž technologie na zpracování stavebního odpadu a zbytkového stavebního materiálu (stavební suť, betony z demolic a rekonstrukcí, materiál z demolic vozovek a chodníků, odpad z výroby stavebních hmot, z výkopových prací atd.), prodej recyklátů, vlastní deponie k ukládce navezených hmot, odvoz odpadu. Tento druh odpadu se neřadí mezi komunální odpad a hl. m. Praha proto ani nezajišťuje fungování systému, který se řídí otázkou poptávky a nabídky na recyklaci použitých stavebních hmot a poptávkou po vlastním recyklátu.

of batch aerobic treatment with gradual ploughing. These facilities are located at 20 Karlovarská Str. (AREA, s. r. o.), Prague 6 and in Prague 7 in the area of the Royal Game Reserve Stromovka. The later is operated by the company of Langmajer and serves exclusively for the treatment of waste generated in Stromovka.

Out of the City territory within economic reach there are composting facilities of Agromarket (Libeznice, Bášť) and Jena (Úholičky and Modletice). These facilities are also utilised for the treatment of biodegradable waste from the City of Prague (waste from greenery collected at collecting yards).

At present the limiting factor of the use of the existing composting facilities is the demand and supply ratio. In 2004 the composting facility at Dřevčická, Prague 10 – Malešice shall be put under operation. This City composting facility shall serve for the treatment of biological waste from the management of public greenery and for biological waste returned by inhabitants of the City of Prague from their gardens management.

Recycling of demolition waste

On the territory of the City of Prague there are also technologies for the processing of demolition waste and residual building materials (demolition waste, concrete from demolitions and reconstructions, material from demolition of pavements of roads and sidewalks, waste from building material production, waste from excavations and earthworks, etc.), for the sales of recycled materials, own depots to store bulky materials collected, for the collecting and removal of waste. This type of waste is not considered municipal waste and the City of Prague therefore does not provide for the system operation which is based on demand-supply for the recycling of used building materials and demand for the recycled materials.

Tab. B4.13 Přehled stávajících recyklačních linek na území hl. m. Prahy a v blízkém okolí
Overview of the existing recycling lines on the territory of the City of Prague and in close vicinity thereof

Lokalita <i>Locality</i>	Provozovatel <i>Operator</i>	Ukládka suti <i>Demolition waste accepted</i>	Recyklace <i>Recycling</i>
Praha 4 Mezi Vodami 32	Ptáček, spol. s r. o.		Ano / <i>Yes</i>
Praha 4 Mezi vodami 937/32	Kare Praha, s. r. o.		Ano / <i>Yes</i>
Praha 5 Ke Klubovně 1500/23	Stav. spol. BENE, s. r. o.		Ano / <i>Yes</i>
Praha 5 Jeremiášova 41 (areál / <i>premises Stodůlky</i>)	Pavel Švestka		Ano / <i>Yes</i>
Praha 5 Radlická 120 (deponie / <i>depot</i>)	Firma Svoboda	Ano / <i>Yes</i>	Ano / <i>Yes</i>
Praha 6 Sedlec	Firma Svoboda	Ano / <i>Yes</i>	Ano / <i>Yes</i>
Praha 8 Rohanský ostrov / <i>Rohanský Island</i>	Firma Svoboda	Ano / <i>Yes</i>	Ano / <i>Yes</i>
Praha 8 Rohanský ostrov / <i>Rohanský Island</i>	M-D recyklace, a. s.		Ano / <i>Yes</i>
Praha 10 Tovární ul. (areál / <i>premises Kovošrotu</i>)	Weko, spol. s r. o.	Ano / <i>Yes</i>	Ano / <i>Yes</i>
Praha 10 Uhříněves (skládka / <i>landfill</i>)	WEAL, s. r. o.	Ano / <i>Yes</i>	Ano / <i>Yes</i>
Praha 10 Dolní Měcholupy	Firma Svoboda	Ano / <i>Yes</i>	Ano / <i>Yes</i>
Hájek (Jeneč), Strojírenská 260, Praha 5	BP, s. r. o.	Ano / <i>Yes</i>	Ano / <i>Yes</i>
Úholičky (skládka / <i>landfill</i>)	REGIOS, a. s.	Ano / <i>Yes</i>	Ano / <i>Yes</i>

Zdroj / *Source*: OIM MHMP

Pro obyvatele hl. m. Prahy je zajištěna možnost odkládání malých množství stavebních odpadů ve sběrných dvorech města. V současnosti mají obyvatelé hl. m. Prahy možnost odevzdat bezplatně suť z bytových úprav v množství do 1 m³ za měsíc.

B4.2.3 Soutěž ve sběru starého papíru

Již 10 let probíhá na pražských základních školách soutěž ve sběru starého papíru, kterou pořádá akciová společnost Středočeské sběrné suroviny ve spolupráci a pod záštitou Magistrátu hl. m. Prahy (OIM MHMP).

Celkem se ve školním roce 2003/2004 zúčastnilo sběru papíru 33 880 dětí z 95 pražských ZŠ a dohromady nasbíraly 1 215 500 kg starého papíru. V průměru připadá na jednoho žáka 36 kg papíru.

Vítězem soutěže se staly **ZŠ Ratibořická 1700, Praha 9 - Horní Počernice** (podle množství nasbíraného papíru – 96 840 kg) a **ZŠ Mýtní 73, Praha 9 - Běchovice** (podle průměru na žáka – 225,24 kg).

V doprovodných ekologických soutěžích ve sběru plastových víček a hliníku se na 1. místě umístily **ZŠ Mendíků 1/1000, Praha 4** s množstvím 2500 kg víček a **ZŠ Strossmayerovo náměstí 4 z Prahy 7**, kde žáci nasbírali 164 kg hliníku.

Celkem se doprovodných ekologických soutěží zúčastnilo 59 pražských ZŠ (víčka – 48 ZŠ, hliník – 11 ZŠ), které nasbíraly 27 899 kg plastových víček a 493 kg hliníku.

Kromě uvedených cen předal radní hl. m. Prahy RNDr. Miloš Gregar **Pohár primátora hl. m. Prahy** základní škole, která si vedla nejlépe ve sběru papíru po celou dobu trvání soutěže. Toto ocenění získala **ZŠ Ratibořická 1700, Praha 9 - Horní Počernice** za celkové množství nasbíraného papíru 551 789 kg a za nejlepší průměr na jednoho žáka (124 kg).

The City inhabitants have the chance to turn small amounts of demolition waste to the Prague's collecting yards. At present the Prague inhabitants can turn for free demolition waste from the apartment remodelling at the amount of 1 m³ per month.

B4.2.3 Competition in collecting of waste paper

The competition in the collecting of waste paper at elementary schools organised by the company of Středočeské sběrné suroviny, a. s. in cooperation and under the umbrella of the Prague City Hall (OIM MHMP) has been running for ten years.

In total 33,880 children from ninety-five Prague's elementary schools participated in the competition and collected 1,215,500 kg of waste paper in the school year 2003/2004. On average one pupil returned 36 kg paper.

*The winners were the **Elementary School Ratibořická 1700, Prague 9 - Horní Počernice** (in the amount of paper collected – 96,840 kg) and the **Elementary School Mýtní 73, Prague 9 - Běchovice** (according to the average amount per a pupil – 225.24 kg).*

*In the accompanying environmental competitions in the collection of plastic caps and aluminium the **Elementary School Mendíků 1/1000, Prague 4**, collecting 2,500 kg plastic caps, and **Elementary School Strossmayerovo Square 4, Prague 7**, where pupils collected 164 kg aluminium became the winners, respectively.*

In total 59 Prague's elementary schools (48 in the collecting of caps and 11 in the collecting of aluminium) participated in the accompanying environmental competitions and collected 27,899 kg plastic caps and 493 kg aluminium.

*Besides these awards Mr. RNDr. Miloš Gregar, Prague's Coucillor awarded with the **Prague's Mayor Cup** the elementary school, which has been best in the paper collecting for over the whole time of the competition. This award was given to the **Elementary School Ratibořická 1700, Prague 9 - Horní Počernice** for the total amount of collected paper of 551,789 kg and for the best average amount collected per a pupil at the amount of 124 kg.*

Vyhodnocení pražských ZŠ
(školní rok 2003/2004)

Evaluation of the Prague's elementary schools
(school year 2003/2004)

Tab. B4.14 Sběr papíru
Collection of paper

Kategorie / Category	Základní školy / Elementary school	Množství / Amount [kg]
I. podle celkového množství <i>according to the total amount collected</i>	1. ZŠ Ratibořická 1700, Praha 9	96 840
	2. ZŠ Mýtní 73, Praha 9 - Běchovice	42 120
	3. ZŠ Gutova 1987/39, Praha 10 - Strašnice	41 190
	4. ZŠF Chodovická 2250, Praha 9	40 580
	5. ZŠ Strossmayerovo nám. 4, Praha 7	36 900
II. podle průměru na žáka <i>according to the average amount collected per a pupil</i>	1. ZŠ Mýtní 73, Praha 9 - Běchovice	225,24
	2. ZŠ V Ladech 6, Praha 4 - Šeberov	156,62
	3. ZŠ Ratibořická 1700, Praha 9	152,99
	4. ZŠ Spojenců 1 408, Praha 9	137,42
	5. ZŠ Stoliňská 823, Praha 9	92,84

Tab. B4.15 Sběr plastových víček
Collection of plastic caps

Kategorie / Category	Základní školy / Elementary school	Množství / Amount [kg]
I. podle celkového množství <i>according to the total amount collected</i>	1. ZŠ Mendíků 1/1000, Praha 4	2 500
	2. ZŠ Mikulova 1594, Praha 4	2 210
	3. ZŠ Bělohorská 103, Praha 6	1 683
II. podle průměru na žáka <i>according to the average amount collected per a pupil</i>	1. /	/
	2. ZŠ Bělohorská 103, Praha 6	9,402
	3. ZŠ Mendíků 1/1000, Praha 4	7,353

Tab. B4.16 Sběr hliníku
Collection of aluminium

Kategorie / Category	Základní školy / Elementary school	Množství / Amount [kg]
I. podle celkového množství <i>according to the total amount collected</i>	1. ZŠ Strossmayerovo nám. 4, Praha 7	164
II. podle průměru na žáka <i>according to the average amount collected per a pupil</i>	1. RK při DDM Krynická 490, Praha 8	0,640

Tab. B4.17 Přehled jednotlivých ročníků soutěže ve sběru starého papíru
Overview of years of the competition in collecting of waste paper

Školní rok School year	Počet přihlášených škol Number of participating schools	Množství sebraného papíru [kg] Amount of paper collected [kg]
1994/1995	20	105 362
1995/1996	39	375 665
1996/1997	54	391 251
1997/1998	42	426 161
1998/1999	62	749 039
1999/2000	73	977 438
2000/2001	69	849 550
2001/2002	77	961 920
2002/2003	69	956 720
2003/2004	95	1 215 500

B4.3 NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝMI LÁTKAMI

B4.3.1 Kontrola uvádění nebezpečných látek a přípravků na trh a do oběhu

Od 1. 5. 2004 s přistoupením České republiky do Evropské unie došlo k harmonizaci právní úpravy týkající se problematiky chemických látek a chemických přípravků s právem Evropských společenství. Zákonem č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů byl zrušen zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích.

Významnou změnou v nové právní úpravě je zejména skutečnost, že nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky je plně v režimu zákona o ochraně veřejného zdraví, dovozem se rozumí propuštění látek nebo přípravku ze zemí mimo Evropského společenství do celního režimu volného oběhu nebo aktivního zušlechťovacího styku a uvádění chemických látek a přípravků z členských zemí Evropského společenství do oběhu v České republice je distribuce.

Odbor životního prostředí Magistrátu hlavního města Prahy (OŽP MHMP) jako příslušný orgán státní správy provádí kontroly dodržování ustanovení zákona o chemických látkách právnickými osobami a fyzickými osobami oprávněnými podnikat na území hlavního města Prahy.

V období od 15. 9. 2003 do 15. 9. 2004 bylo pracovníky oddělení odpadového hospodářství OŽP MHMP zkontrolováno celkem 57 firem (35 firem dle zákona č. 157/1998 Sb. a 22 firem dle zákona č. 356/2003 Sb.).

B4.3 MANAGEMENT OF HAZARDOUS SUBSTANCES

B4.3.1 Control of placing of hazardous substances and preparations on the market

Since 1 May 2004 when the Czech Republic joined the European Union, the Czech legislation on chemicals and chemical preparations has been harmonised with that of the European Union. The Act No. 356/2003 Code on chemicals and chemical preparations and amending certain other acts as amended with the following regulations cancelled the Act No. 157/1998 Code on chemicals and chemical preparations.

The important change to the new legislation is namely the fact that the management of hazardous chemicals and preparations is fully within the power of the act on public health protection, import shall mean the release of substances or preparations from countries out of the European Communities into the custom regime of free circulation or active enriching contact and placing of chemicals and preparations from Member States of the European Communities on the market in the Czech Republic is the distribution.

The Department of the Environment of the Prague City Hall (OŽP MHMP) as the competent authority of public administration carries out checks on compliance of with provisions of the act on chemicals by legal entities and physical entities bearing the authorisation to make business on the territory of the City of Prague.

Personnel of the Waste Management Section of the OŽP MHMP checked in total 57 companies (35 companies pursuant to the Act No. 157/1998 Code and 22 companies pursuant to the Act No. 356/2003 Code) within the period from 15 September 2003 to 15 September 2004.

Tab. B4.18 Kontrolované firmy
Companies checked

Kontroly dle zákona č. 157/1998 Sb. Období 15. 9. 2003–30. 4. 2004 <i>Checks pursuant to the Act No. 157/1998 Code Period 15 September 2003–30 April 2004</i>		Kontroly dle zákona č. 356/2003 Sb. Období 1. 5. 2004–15. 9. 2004 <i>Checks pursuant to the Act No. 356/2003 Code Period 1 May 2004–15 September 2004</i>	
Výrobci / <i>Producers</i>	5	Výrobci / <i>Producers</i>	2
Dovozci / <i>Importers</i>	15	Dovozci / <i>Importers</i>	0
Distributoři / <i>Distributors</i>	5	Distributoři / <i>Distributors</i>	20
Uživatelé / <i>Users</i>	10		

V přehledu je uvedeno členění kontrolovaných firem z hlediska jejich nejvýznamnější činnosti. Z hlediska právní úpravy platné do dubna 2004 byly kontrolované firmy výrobci, dovozci, distributoři či pouze uživatelé nebezpečných chemických látek a přípravků.

The overview includes the categorisation of the companies checked in terms of their core business. Concerning the legislation valid till April 2004 the companies inspected were producers, importers, distributors, or mere users of hazardous chemicals.

kých látek a přípravků. Od května lze členit kontrolované firmy na výrobce, dovozce a distributory.

Při kontrolách zjištěné nedostatky byly ve firmách v uložených termínech napraveny. V případech neplnění nápravných opatření nebo v případě porušení více povinností bylo zahájeno správní řízení a uložena sankce. V období do 30. 4. 2004 bylo vedeno 6 správních řízení a uloženo 6 pokut v celkové výši 100 000,- Kč.

Pracovníci OŽP MHMP rovněž spolupracují s Odborem krizového řízení MHMP při předávání podkladů pro zařazení podniků dle zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií.

B4.3.2 Kontrola nakládání s chemickými látkami a odpady

Oddělení odpadového hospodářství vykonalo celkem 165 kontrol – z toho 80 kontrol nakládání s chemickými látkami a 85 kontrol nakládání s odpady a vydalo celkem 1366 rozhodnutí, vycházejících ze správních řízení. Z tohoto počtu bylo 311 rozhodnutí o přerušení řízení a výzvě k doplnění žádostí a to vzhledem k neúplnosti původních žádostí účastníků řízení.

Ze zbývajících počtu 1055 rozhodnutí byl 6-ti rozhodnutími udělen nesouhlas a to 2x k provozu zařízení ke sběru, výkupu, využívání nebo odstraňování odpadů (dle § 14 odst. 1 zákona o odpadech) a 4x k nakládání s nebezpečnými odpady (dle § 16 odst. 3 zákona o odpadech).

20 rozhodnutí bylo rozhodnutími v pochybnostech zda je předmětná movitá věc odpadem.

1020 rozhodnutí bylo o souhlasu:

- s dodatkem provozních řádů již existujících zařízení – 3x
- k upuštění od třídění odpadů dle § 16 odst. 2 zákona o odpadech (a to pouze pro dále nevyužitelné složky směsného odpadu – po vytrídění nebezpečných a využitelných druhů odpadů) – 67x
- k čerpání finanční rezervy na rekultivaci zařízení k odstraňování odpadů – 2x (pro MČ Praha 22 - Uhřetěves a A.S.A spol. s r. o. – Ďáblice)
- k provozu mobilních zařízení – 89x
- k provozu zařízení ke sběru a výkupu odpadů – 41x
- k provozu zařízení ke sběru, výkupu a k využívání odpadů – 55x
- ke skladování odpadů – 20x
- k odstraňování a využívání odpadů – 3x
- k odstraňování odpadů – 9x
- k nakládání s nebezpečnými odpady dle § 16 odst. 3 zákona o odpadech a jiné – 731x.

and preparations. Since May 2004 the companies inspected shall be categorised into producers, importers, and distributors.

Deficiencies found in inspections were rectified in the companies within deadlines specified. In cases the rectification measures were not complied with or in the case more duties were violated the administrative procedure was launched and sanctions were charged. Within the period till 30 April 2004 six administrative procedures were carried out and six fines were charged at the total amount of CZK 100,000.

Personnel of the OŽP MHMP have also cooperated with the Department of Crisis Management of the Prague City Hall in handing over background documents for the enlisting of companies pursuant to the Act No. 353/1999 Code on prevention of major accidents.

B4.3.2 Control of management of chemicals and waste

The Department carried out 165 checks in total, out of those 80 checks of the management of chemicals and 85 checks of waste management.

The department issued 1,366 decisions in total based on administrative procedure. Of that number 311 decisions were on the procedure interruption and asking for additions to the application for the sake of incompleteness of the original applications of the participants to the procedure.

Of the remaining number of 1,055 decisions six decisions were rejecting that means two application for the operation of a facility for collecting, purchase and reuse or disposal of waste (pursuant to Section 14 (1) of the Act on Waste) and four were applications for hazardous waste management (pursuant to Section 16 (3) of the Act on Waste).

20 decisions were on decisions in the case of doubts if the movable subject matter is waste.

1,020 decisions were on consensus with:

- an amendment to rules of operation of existing facilities – three cases;
- termination of the sorting of waste pursuant to Section 12 of the Act on Waste (for further reusable components of mixed waste – after sorting of hazardous and reusable types of waste) – 67 cases;
- the use of the financial reserve for the reclamation of a waste disposal facility – two cases (for Prague District 22 - Uhřetěves and the company of A.S.A spol. s r. o. – Ďáblice);
- the operation of mobile facilities – 89 cases;
- the operation of a facility for the collecting and purchase of waste – 41 cases;
- the operation of a facility for the collecting, purchase, and reuse of waste – 55 cases;
- the storage of waste – 20 cases;
- the disposal and reuse of waste – 3 cases;
- the management of hazardous waste pursuant to Section 16 (3) of the Act on Waste, and others – 731 cases.