

STAV A VÝVOJ SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



OVZDUŠÍ



VODA



KRAJINA



ODPADY



HLUK



Vybrané informační zdroje (publikace, internet)

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

- Publikace: **Ročenka Praha – životní prostředí** (tato publikace, vyd. od r. 1990, el. verze: envis.praha-mesto.cz).
- **CD-ROM Praha – životní prostředí** (7 vydání od r. 1997, aktuální CD-ROM Praha ŽP 7 /2007/, 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, hydrologie, varování, meteorologie, radiační monitoring): www.premis.cz.
- **Informační stránky hl. m. Prahy – ENVIS, Informační servis o životním prostředí v Praze:** envis.praha-mesto.cz.

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

CENIA, česká informační agentura životního prostředí: www.cenia.cz

- Publikace: **Zpráva o životním prostředí České republiky v roce** (akt. vydání: Zpráva o životním prostředí České republiky v roce 2006), **Statistická ročenka ŽP ČR** – česko-angl. verze, akt. vydání: Statistická ročenka ŽP ČR 2007 (za rok 2006 a předchozí roky), **Stav ŽP v jednotlivých krajích České republiky** (akt. vyd. – stav za rok 2006, vyd. 2007).
- **Portál životního prostředí ČR (FAKTA a DATA)** – portal.cenia.cz.

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

- Publikace: **Informace o životním prostředí v České republice** (akt. vydání: za období 2000–2005, vyd. 2006), **Produkce, využití a odstranění odpadů v roce** (akt. vydání: za rok 2005, vyd. 2006).
- Informace k tématům **Životní prostředí, zemědělství** – odkazy na úvodní stránce: www.czso.cz.

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 2006 – Ročenka (vyd. 2007); **Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech – Tabelární přehled** (akt. vydání: Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika 2006, vyd. 2007); el. verze na stránkách Úseku ochrany čistoty ovzduší – www.chmi.cz/uoco/oco_main.html.
- Publikace: **Hydrologická ročenka** (akt. vydání: Hydrologická ročenka 2006, vyd. 2007), **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 kvality 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 znečištění ovzduší v ČR** – Znečištění ovzduší v datech (tabelární ročenky), Zdroje znečišťování: www.chmi.cz/uoco/isko/tab_roc/tab_roc.html, www.chmi.cz/uoco/data/emise/gnavemise.html.
- **Ovzduší – Vývoj znečištění ovzduší** – Emisní bilance České republiky (mapy, tabulky, grafy), Znečištění ovzduší na území České republiky – Ročenka (mapy, tabulky, grafy), Vyhodnocení znečištění: www.chmi.cz/uoco/emise/embil/emise.html, www.chmi.cz/uoco/isko/groc/groc.html, www.chmi.cz/uoco/isko/projekt/hodn.html.
- **Voda – Režimové informace** – Kvantitativní údaje povrchových vod, kvantitativní údaje podzemních vod (informace ze státní sítě pozorovacích objektů podzemních vod), údaje o jakosti povrchových a podzemních vod (informace ze státní sítě profilů jakosti povrchových vod a státní sítě jakosti 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.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR): www.aopk.cz

- Publikace: **Chráněná území ČR**, svazek XII. Praha. Vyd. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, 2005.

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.

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 roky 2005, 2006 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, vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškou č. 352/2005 Sb., o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady, všechny v platném znění.

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

Produkce odpadů v Praze za roky 2005, 2006 v členění z hlediska původu podle OECD je uvedena v tabulce.

Tab. B4.1a Produkce odpadů v členění dle OECD [t.rok⁻¹]

Odpady	2005	2006
Odpady ze zemědělství a lesnictví	15 381	13 517
Odpady z dolování a těžby	2 228	3 968
Průmyslové odpady	128 135	93 595
Odpad z energetiky (mimo radioaktivního)	89 529	29 711
Odpady ze stavebnictví	2 003 187	1 575 307
Odpady ze zdravotnictví	5 494	6 467
Komunální odpady	502 001	521 097
Jiné odpady	789 173	1 223 516
Celkem	3 535 128	3 467 178

Zdroj: VÚV T.G.M. – CeHO (ISOH), MHMP

V tabulce je uvedena produkce dle kategorie odpadů v letech 2005, 2006.

Tab. B4.1b Produkce odpadů v roce 2005, 2006 v členění dle kategorie [t.rok⁻¹]

2005			2006		
Kategorie odpadu		Celkem	Kategorie odpadu		Celkem
Nebezpečné	Ostatní		Nebezpečné	Ostatní	
186 313	3 348 815	3 535 128	156 453	3 310 725	3 467 178

Zdroj: VÚV T.G.M. – CeHO (ISOH), MHMP

Nakládání s odpady v Praze v roce 2006 v členění z hlediska původu podle OECD a v členění dle kategorie odpadů je uvedeno v následujících tabulkách.

Tab. B4.2a Využívání odpadů v členění dle OECD v roce 2006 [t.rok⁻¹]

Způsoby využívání odpadů	Odpady z odvětví (OKEČ)							Celkem
	01-02 zemědělství a lesnictví	10-14 dolování a těžba	15-37 průmysl	40 energetika	45 stavebnictví	komunální odpady	jiné	
R1 Využití odpadu obdobným způsobem jako paliva	3				325	213 592	1 080	215 000
R2 Získání/regenerace rozpouštědel						679	6	685
R3 Získání/regenerace organických látek						12	285	297
R4 Recyklace/znovuzískání kovů						1 672	532 062	855 821
R5 Recyklace/znovuzískání ostatních anorganických materiálů		55 159	210 403		56 525	3		3
R7 Obnova látek používaných ke snižování znečištění			5					5
R9 Rafinace použitých olejů, opětovné použití olejů						676	35 159	35 835
R10 Aplikace do půdy						0	8	8
R11 Využití odpadů, které vznikly aplikací z postupů uvedených pod R1 až R10								
N1 Využití odpadů na rekultivace	46				30 312	19	290 139	320 516
N2 Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě							1	1
N8 Předání (dřív, odpadů) pro opětovné použití			0			17	55	72
N10 Prodej odpadu jako suroviny (druhotné suroviny)			135 236		3 640	1 580	370 135	510 591
N11 Využití odpadu na rekultivace skládek							20 000	20 000
N12 Ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky							135 269	135 269
N13 Kompostování						1 144	8	1 152
Celkem	49	55 159	345 644		90 802	219 394	1 384 207	2 095 255

Pozn.: 0 znamená, že evidovaná hodnota je menší než 1 tuna.

Zdroj: VÚV T.G.M. – CeHO (ISOH), MHMP

Tab. B4.2b Odstraňování odpadů v členění dle OECD v roce 2006 [t.rok⁻¹]

Způsoby odstraňování odpadů	Odpady z odvětví (OKEČ)						Celkem	
	01-02 zemědělství a lesnictví	10-14 dolování a těžba	15-37 průmysl	40 energetika	45 stavebnictví	komunální odpady		jiné
D1 Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu						183 000	67 055	250 055
D3 Hlubinná injektáž							30	30
D5 Ukládání do speciálně technicky provedených skládek						1	1	1
D10 Spalování na pevnině		1 950				30	735	2 715
D12 Konečné či trvalé uložení							1 213	1 213
Celkem			1 950			183 031	69 033	254 014

Zdroj: VÚV T.G.M. – CeHO (ISOH), MHMP

Tab. B4.2c Předúprava odpadů v členění dle OECD v roce 2006 [t.rok⁻¹]

Předúprava odpadů	Odpady z odvětví (OKEČ)						Celkem	
	01-02 zemědělství a lesnictví	10-14 dolování a těžba	15-37 průmysl	40 energetika	45 stavebnictví	komunální odpady		jiné
R12 Předúprava			2 383			39 073	257 815	299 271
D8 Biologická úprava jinde v této kapitole nespecifikovaná						182	2	184
D9 Fyzikálně-chemická úprava jinde v této kapitole nespecifikovaná			12 037			3	14 177	26 217
D13 Úprava složení nebo smíšení odpadů před jejich odstraněním						1 021	48 860	49 881
D14 Úprava jiných vlastností odpadů (kromě úpravy zahrnuté do D13)			2 129			1 105	458	1 105
N9 Zpracování autovraku			57			60		2 587
N18 Zpracování elektroodpadu								117
Celkem			16 606			41 444	321 312	379 362

Zdroj: VÚV T.G.M. – CeHO (ISOH), MHMP

Tab. B4.3a Využívání odpadů v členění dle kategorií v roce 2006 [t.rok⁻¹]

Způsoby využívání odpadů	Kategorie odpadu		Celkem
	Nebezpečný	Ostatní	
R1 Využití odpadu obdobným způsobem jako paliva		215 000	215 000
R2 Získání/regenerace rozpouštědel			
R3 Získání/regenerace organických látek		685	685
R4 Recyklace/znovuzískání kovů	63	234	297
R5 Recyklace/znovuzískání ostatních anorganických materiálů	906	854 915	855 821
R7 Obnova látek používaných ke snižování znečištění		3	3
R9 Rafinace použitých olejů, opětovné použití olejů	5		5
R10 Aplikace do půdy		35 835	35 835
R11 Využití odpadů, které vznikly aplikací z postupů uvedených pod R1 až R10	8	0	8
N1 Využití odpadů na rekultivace		320 516	320 516
N2 Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě		1	1
N8 Předání (dílů, odpadů) pro opětovné použití	16	56	72
N10 Prodej odpadu jako suroviny (druhotné suroviny)	16 279	494 312	510 591
N11 Využití odpadu na rekultivace skládek		20 000	20 000
N12 Ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky		135 269	135 269
N13 Kompostování		1 152	1 152
Celkem	17 277	2 077 978	2 095 255

Pozn.: 0 znamená, že evidovaná hodnota je menší než 1 tuna.

Zdroj: VÚV T.G.M. – CeHO (ISOH), MHMP

Tab. B4.3b Odstraňování odpadů v členění dle kategorií v roce 2006 [t.rok⁻¹]

Způsoby odstraňování odpadů	Kategorie odpadu		Celkem
	Nebezpečný	Ostatní	
D1 Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu		250 055	250 055
D3 Hlubinná injektáž		30	30
D5 Ukládání do speciálně technicky provedených skládek	1		1
D10 Spalování na pevnině	1 132	1 583	2 715
D12 Konečné či trvalé uložení	1 200	13	1 213
Celkem	2 333	251 681	254 014

Zdroj: VÚV T.G.M. – CeHO (ISOH), MHMP

Tab. B4.3c Předúprava odpadů v členění dle kategorií v roce 2006 [t.rok⁻¹]

Předúprava odpadů	Kategorie odpadu		Celkem
	Nebezpečný	Ostatní	
R12 Předúprava	698	298 573	299 271
D8 Biologická úprava jinde v této kapitole nespecifikovaná	2	182	184
D9 Fyzikálně-chemická úprava jinde v této kapitole nespecifikovaná	25 641	576	26 217
D13 Úprava složení nebo smíšení odpadů před jejich odstraněním	10	49 871	49 881
D14 Úprava jiných vlastností odpadů (kromě úpravy zahrnuté do D13)	7	1 098	1 105
N9 Zpracování autovraku	2 186	401	2 587
N18 Zpracování elektroodpadu	60	57	117
Celkem	28 604	350 758	379 362

Pozn.: 0 znamená, že evidovaná hodnota je menší než 1 tuna.

Zdroj: VÚV T.G.M. – CeHO (ISOH), MHMP

Technická vybavenost pro úpravu, využívání a odstraňování odpadů

Přehled provozovaných zařízení pro úpravu, využívání a odstraňování odpadů v Praze v roce 2006 je uveden v tabulce. Data o provozovaných zařízeních pro úpravu, využívání a odstraňování odpadů v Praze 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 OOP MHMP (počty zařízení).

B4 ODPADY

Tab. B4.4 Přehled zařízení k úpravě, využití a odstranění odpadů v hl. m Praze, 2006

Zařízení k úpravě, využití a odstraňování odpadů	Počet	Projektovaná kapacita [t.rok ⁻¹]
R1 Zařízení na energetické využívání odpadů	1	310 000
R2–R11 Zařízení na materiálové využívání odpadů*	60	331 940
R12 + Z1 Zařízení na předúpravu odpadů Třídění, paketaže, stříhání apod.	114	327 270
D9 Zařízení na fyzikálně-chemickou úpravu	12	19 955
D10 Spalovny	2	3 360
D1 Skládky	1	713 226**

Pozn.: projektovaná kapacita není známa u všech zařízení

* údaje z vyhodnocení POH Prahy za rok 2006

** projektovaná kapacita je uváděna v m³, zbývající kapacita k 2. 1. 2007

Zdroj: ISOH – VÚV, MHMP

B4.2 KOMPLEXNÍ NAKLÁDÁNÍ S KOMUNÁLNÍMI ODPADY

B4.2.1 Systém sběru komunálního odpadu (KO) v Praze

V roce 2006 probíhala 9. 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 byl v roce 2006 tříděn na následující složky komunálního odpadu:

- papír a lepenka
- sklo barevné
- sklo čiré
- plasty směsné
- nápojové kartony
- nebezpečný odpad
- kovy železné a neželezné, stavební suť, elektrotechnický odpad, odpad z údržby zeleně, dřevěný odpad, pneumatiky
- objemný odpad
- směsný odpad.

Mimo sběru složek komunálního odpadu byl zahájen zpětný odběr vybraných zařízení pocházejících z domácností.

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

- **papír a lepenku, sklo, plasty ev. nápojové kartony** – 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 12. rokem pod patronátem Magistrátu hl. m. Prahy
- **nebezpečný odpad** – při mobilním sběru, ve stabilních sběrnách, včetně sběrných dvorů města, v lékárnách (nepoužité či prošlé léky a rtuťové teploměry)
- **kovy železné a neželezné, stavební suť, elektrotechnický odpad, odpad z údržby zeleně, dřevěný odpad, pneumatiky** – ve sběrných dvorech města
- **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
- **zpětný odběr elektrozařízení** pocházejících z domácností – ve sběrných dvorech hl. m. Prahy
- **zpětný odběr baterií** (použité monočlánky) – v úřadech městských částí, na základních a středních školách a ve sběrných dvorech.

B4 ODPADY

Tab. B4.5 Produkce a nakládání s komunálním odpadem [kt]

Rok	Komunální odpad	Odstranění		Využití		
		Skládkování	Celkem	Termické - energetické	Materiálové	
					vytríděno*	Fe – ze škváry
1998	231,6	94,5	138,0	129,1	8,0	2,0
1999	240,9	31,3	209,6	193,6	16,0	3,1
2000	251,1	59,2	191,9	166,9	25,0	2,9
2001	257,2	31,9	225,3	196,3	29,0	2,9
2002**	281,8	42,5	239,3	202,0	37,3	3,3
2003	292,9	43,4	249,5	205,4	44,1	3,6
2004	305,0	42,4	262,6	208,1	54,5	2,8
2005	319,1	54,0	265,1	201,2	63,9	3,4
2006	326,4	53,7	277,7	200,5	77,2	3,3

* včetně nebezpečných odpadů

** není zahrnuto množství povodňového odpadu

Zdroj: OOP MHMP

B4.2.2 Tříděný sběr papíru a lepenky, skla, plastů a nápojových kartonů

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

Občané především využívají *donáškový způsob*, kde je separovaný odpad odkládán do sběrných nádob (kontejnerů), s horním nebo spodním výsypem, o objemu 1100–3200 litrů. Počet nádob na separovaný sběr je v současné době stabilní. **Počet sběrných míst v donáškovém systému je přes 3200.** 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. Jejich zřízení je však odkázáno na souhlas vlastníka nemovitosti, **takže jsou sběrné nádoby osazeny ve více než 1000 objektech.**

V roce 2004 byl zahájen pilotní projekt **sběru nápojových kartonů**. V roce 2006, kdy projekt přešel do běžného režimu svozu separovaného odpadu, bylo dosaženo osazení cca 1660 sběrných míst tříděného odpadu (cca 1/2 všech sběrných míst tříděného odpadu) speciálně upravenou sběrnou nádobou o objemu 240 nebo 1100 litrů, dále jsou sběrné nádoby na všech sběrných dvorech hl. m. Prahy. V roce 2006 **vzrostlo množství nápojových kartonů na 424 tun.** Nárůst byl způsoben zvýšením podílu nádob o objemu 1100 l (z 520 na 800).

V prosinci 2004 byl zahájen pilotní **projekt odděleného sběru čírého skla**. Celkem bylo v roce 2006 vysbíráno 828 tun čírého skla.

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.).

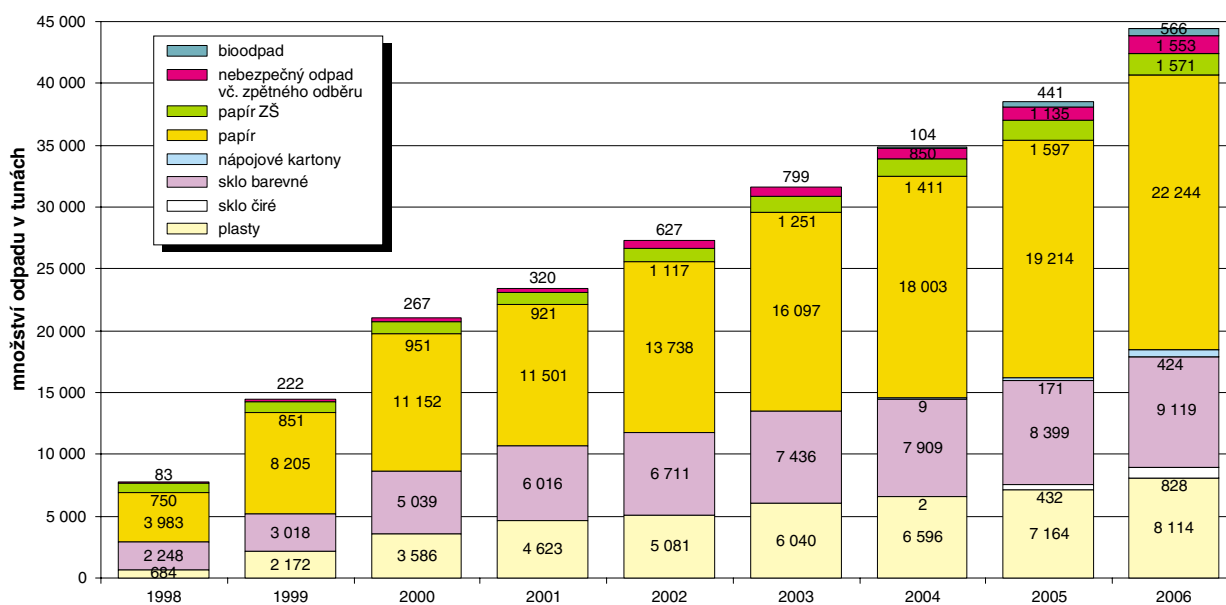
Tab. B4.6 Množství vytríděného papíru, skla, plastů, nápojových kartonů [tun]

Rok	Papír	Sklo barevné	Sklo číré	Plasty	Nápojové kartony	Celkem*	Papír základní školy
1998	3 983	2 248		684		6 915	750
1999	8 205	3 018		2 172		13 395	851
2000	11 152	5 039		3 586		19 777	951
2001	11 501	6 016		4 623		22 140	921
2002	13 738	6 711		5 081		25 530	1 117
2003	16 097	7 436		6 040		29 573	1 251
2004	18 003	7 909	2	6 596	9	32 519	1 411
2005	19 214	8 399	432	7 164	171	35 380	1 597
2006	22 244	9 119	828	8 114	424	40 729	1 571

* součet vytríděného množství papíru, skla, plastů a nápojových kartonů (bez papíru vysbíraného na školách)

Zdroj: OOP MHMP

Obr. B4.2 Množství vyříděného papíru, skla, plastů, nápojových kartonů a bioodpadu [tun]



Zdroj: OOP MHMP

B4.2.3 Tříděný sběr nebezpečných odpadů

Sběr nebezpečného odpadu (dále jen „NO“) – rozpouštědla, kyseliny, zásady, fotochemikálie, pesticidy, odpad obsahující rtuť, olej a tuk (vyjma jedlého), barvy, tiskařské barvy, lepidla, pryskyřice, detergenty a odmašťovací přípravky, nepoužitelná cytostatika a léky – probíhá na území hl. m. Prahy v několika úrovních:

- **mobilitní sběr** – celkem 250 tras s 8 zastávkami
- **stabilní sběr** – celkem 22 stabilních shromažďovacích míst NO
- **sběr léků a rtuťových teploměřů** – celkem 260 lékáren.

Mobilní sběr byl provozován v období od března do listopadu kalendářního roku. Sběr NO probíhal 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 NO. 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 NO.

Stabilní sběr tvoří 22 stabilních shromažďovacích míst s celoročním provozem, kde mohou občané odevzdávat NO. Mezi 22 stabilních sběrů patří 10 sběrných dvorů hl. m. Prahy.

Doplňkový sběr nepoužitelných léků a rtuťových teploměřů probíhá v 260 lékárnách, které jsou zapojeny do systému organizovaného městem. Při realizaci tohoto způsobu sběru spolupracuje Magistrát hl. m. Prahy i s Českou lékárenskou komorou. Obyvatelé mohou odevzdat nepoužitelná či vyřazená léčiva ve všech lékárnách na území hl. m. Prahy tedy i těch, které městský systém nevyužívají.

Doplňkový sběr monočláneků 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 monočláneků odkládat.

Počátkem roku 2005 podepsalo město se společností ECOBAT smlouvu, na základě které jsou baterie sbírány v rámci zpětného odběru baterií. V současné době je asi 440 míst zpětného odběru monočláneků.

B4 ODPADY

Tab. B4.7 Množství vysbíraných nebezpečných odpadů v letech 1998–2006

Způsob sběru	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Stabilní sběr	–	63	85	81	131	196	236	271	391
Mobilní sběr	117	112	93	83	107	92	82	46	32
Celkem stabilní a mobilní sběr	117	175	178	164	238	308	318	317	423
Sběr chladicích zařízení	–	25	57	123	348	467	491	409	ZpO*
Sběr TV a PC monitorů	–	–	–	–	–	–	–	100	ZpO
Sběr léčiv a rtuť. teploměrů	–	22	32	31	34	36	33	48	45
Sběr monočlánků	–	–	–	1	7	8	8	–	ZpO
Celkem	117	222	267	319	627	799	850	874	468

* ZpO – sběr a evidence v rámci zpětného odběru (viz následující kapitola)

Zdroj: OOP MHMP

B4.2.4 Zpětný odběr některých výrobků

Na základě nového **zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů**, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“), je zavedena povinnost osobám, které dováží či vyrábí určené výrobky, zajistit jejich **bezplatný zpětný odběr** od spotřebitelů.

Zpětnému odběru podléhají následující výrobky (§ 38 zákona o odpadech):

- minerální oleje a oleje ze živičných nerostů
- elektrické akumulátory
- galvanické články a baterie
- výbojky a zářivky
- pneumatiky (nejsou nebezpečným odpadem, ale jsou odpadem se specifickým režimem)
- elektrozařízení.

Tyto výrobky jsou dosud výrazným způsobem zastoupeny v látkovém toku komunálního odpadu, zejména nebezpečných složek komunálního odpadu, jejich tříděný sběr hl. m. Praha organizuje již od roku 1994. Pro informaci je možné uvést, že minerální oleje a oleje ze živičných nerostů jiné než surové, elektrické akumulátory, galvanické články a baterie, výbojky a zářivky, chladničky používané v domácnostech, které občané vytrídili, tvoří cca **70–75 %** celkové hmotnosti vytríděných nebezpečných odpadů.

Povinnost zpětného odběru byla **ze zákona** u všech shora uvedených výrobků kromě chladicích zařízení dána od **23. 2. 2002**. Povinnost zpětného odběru elektrozařízení byla stanovena odlišně od **13. 8. 2005**.

Tab. B4.8 Sběr vyřazeného elektrozařízení v rámci zpětného odběru [t]

Odebírané zařízení	2005*	2006
Chladicí zařízení	171	635,0
TV a PC monitory	83	442,0
Sběr baterií (monočlánků)	6	7,0
Světelné zdroje	–	0,8
Celkem	260	1 084,8

* sběr byl zahájen dne 13. 8. 2005

Zdroj: OOP MHMP

O množství baterií a elektrozařízení v tabulce byla snížena produkce nebezpečného odpadu.

B4.2.5 Sběrné dvory

Součástí systému nakládání s odpady v hl. m. Praze je třídění komunálního odpadu. Kromě celoplošného třídění skla, papíru, plastů a nápojových kartonů je zřizována síť sběrných dvorů hl. m. Prahy, které umožňují odkládat vybrané druhy odpadů ve větším množství a v širokém výběru komodit. Jedná se o objemný odpad, stavební odpad, odpad ze zeleně, dřevo, kovy, pneumatiky, papír, sklo, plasty, ná-

pojové kartony a nebezpečné složky komunálního odpadu. Navíc byla zřízena v rámci sběrných dvorů hl. m. Prahy místa zpětného odběru vyřazených elektrických a elektronických zařízení.

Fyzické osoby s trvalým pobytem na území Prahy mají službu odkládání odpadu zdarma (výjimku tvoří pneumatiky a stavební odpad nad 1 m³), 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.

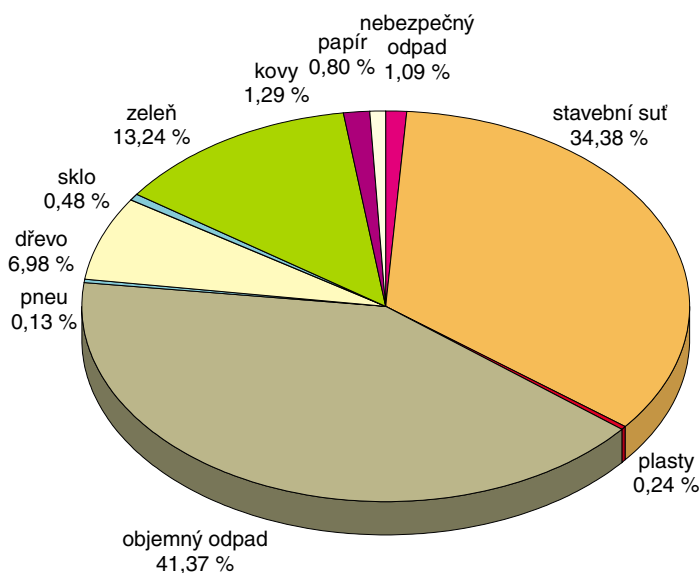
V současné době provozuje hl. m. Praha 10 sběrných dvorů:

- Praha 4, Zakrytá ul.
- Praha 5, Puchmajerova
- Praha 5, Ke Kotlářce 4
- Praha 6, Proboštská 1
- Praha 8, Voctářova ul.
- Praha 9, Pod šancemi 1
- Praha 12, ul. Generála Šišky
- Praha 14, Teplárenská 5
- Praha 16, V sudech 2
- Praha 20, Chvalkovická 3

Provoz sběrných dvorů v systému města je zajišťován přímo smluvně s provozující firmou nebo prostřednictvím městské části, které hlavní město poskytuje na provoz roční účelovou neinvestiční dotaci.

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

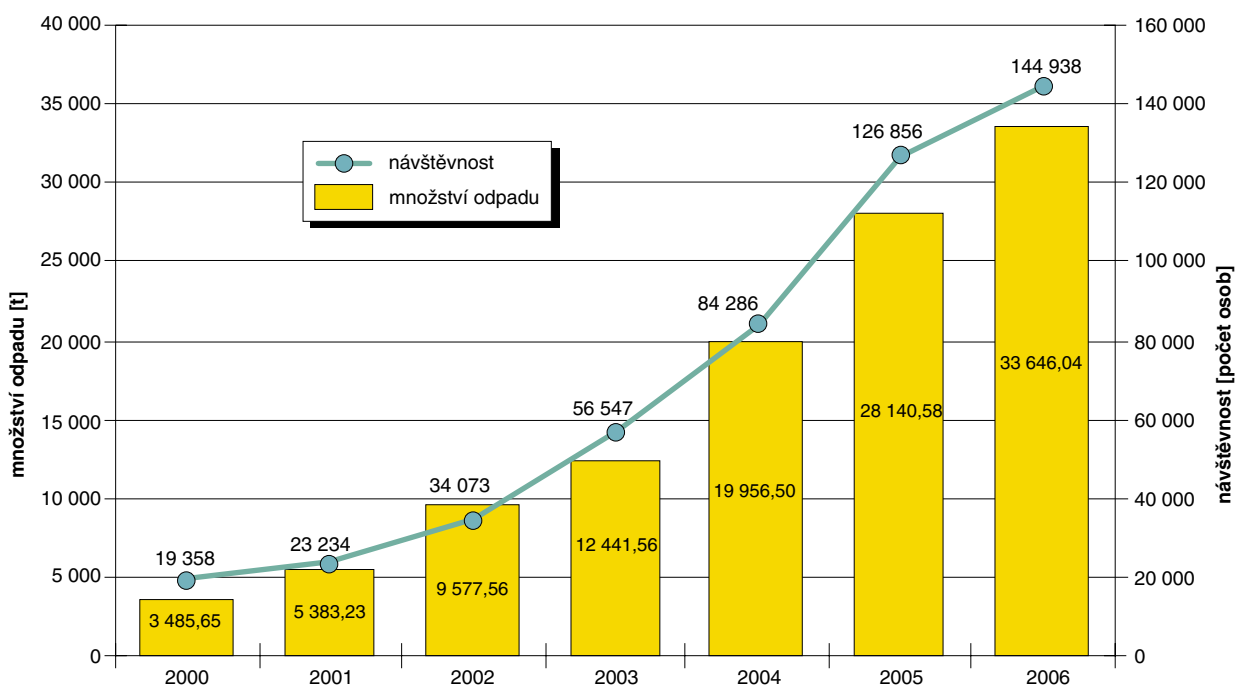
Obr. B4.3 Hmotnostní zastoupení jednotlivých druhů odpadů na sběrných dvorech hl. m. Prahy



Zdroj: OOP MHMP

B4 ODPADY

Obr. B4.4 Množství odevzdaných odpadů a návštěvnost sběrných dvorů hl. m. Prahy v letech 2000–2006



Zdroj: OOP MHMP

B4.2.6 Směsný odpad

Dostatečný objem sběrných nádob na směsný odpad zajišťovali vlastníci nebo správci nemovitostí. Počet sběrných nádob se pohyboval okolo 112 tis. Na produkci směsného odpadu se podílí i osoby bez trvalého pobytu v Praze. Jejich počet se odhaduje na cca 300 tisíc.

Tab. B4.9 Produkce směsného odpadu

Rok	Množství odpadu [tis. tun]	Meziroční nárůst
1998	210,5	–
1999	208,6	0,85 %
2000	209,9	0,57 %
2001	211,8	0,95 %
2002	226,7	6,99 %
2003	230,2	1,54 %
2004	231,0	0,35 %
2005	234,7	1,02 %
2006	237,7	1,29 %

Zdroj: OOP MHMP

Sběr vánočních stromků

Vánoční stromky mají obyvatelé možnost odkládat ke sběrným nádobám na směsný odpad. Svozové společnosti zajišťují jejich svoz v rámci sběru a svozu směsného odpadu. V lokalitách, kde byl prováděn zkušební sběr bioodpadu, jsou vánoční stromky svázeny k dalšímu zpracování na kompostárnu.

B4.2.7 Objemný odpad

Objemný odpad od občanů je možné odložit do velkoobjemových kontejnerů (dále jen „VOK“) o minimálním objemu 9 m³. Hl. m. Praha hradí přistavení přibližně **8,8 tis. ks 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.

Tab. B4.10 Produkce objemného odpadu [t]

Rok	VOK v ulicích	Sběrné dvory města	Celkem
1998	13 128	129	13 257
1999	16 095	673	16 768
2000	16 150	916	17 066
2001	16 282	1 417	17 699
2002	16 525	2 212	18 737
2003	16 902	3 149	20 051
2004	17 601	6 891	24 492
2005	20 527	9 923	30 450
2006	17 991	13 900	31 891

Zdroj: OOP MHMP

B4.2.8 Sběr pytlů naplněných listím napadeným klíněnkou jírovcovou

Již několik let jsou na území hl. m. Prahy koňské kaštiny (jírovec maďal) napadeny klíněnkou jírovcovou. Jedním z nejúčinnějších opatření proti klíněnce je shrabání listí. Z tohoto důvodu město ve spolupráci s městskými částmi a svozovými firmami několik let organizuje sběr a svoz pytlů s napadeným listím.

Na cca 30 místech na území města (sběrné dvory, ÚMČ, provozovny svozových společností) si obyvatelé mohou vyzvednout papírové pytle, do kterých mohou shrabané listí uložit. Pytle naplněné listím mohou buď odložit přímo ke sběrným nádobám na směsný odpad nebo je mohou odložit na určených sběrných místech (sběrné dvory, provozovny svozových společností) nebo ve spalovně komunálního odpadu.

Tab. B4.11 Náklady města na sběr listí napadeného klíněnkou jírovcovou [tis. Kč]

Rok	Náklady na výrobu pytlů	Náklady na sběr a svoz	Náklady celkem (vč. DPH)
2002	130,5	106,6	237,1
2003	130,5	127,2	257,7
2004	70,0	136,3	206,3
2005	68,8	162,1	230,9
2006	45,8	162,4	208,3

Zdroj: OOP MHMP

B4.2.9 Zkušební projekty

Zkušební provoz kompostárny Malešice

V říjnu 2004 byl zahájen zkušební provoz první kompostárny hl. m. Prahy „Kompostárny Malešice“ v Dřevčické ulici, p.č. 803/25 v Praze 10 - Malešicích. Kompostárna byla vybudována na náklady hl. m. Prahy. Kompostárna je určena pro odkládání odpadu z údržby zeleně a to jak občanů, tak i společností provádějící tuto činnost. Zpracování bioodpadu je prováděno technologií aerobního kompostování. V roce 2006 se vysbíralo 2919 t bioodpadu. Pražané navštívili kompostárnu v roce 2006 (od března do prosince) v průměru 330x v 1 měsíci. Zařízení bylo zkolaudováno jako stavba dočasná a tento status

B4 ODPADY

dodnes trvá. Důvodem je plánovaná výstavba rozlehlé křižovatky. Z původní předpokládané doby trvání provozu kompostárny do konce roku 2005 se podařilo již podruhé termín ukončení provozu prodloužit a to tentokrát do konce roku 2009. Pokud však bude stavba křižovatky zahájena, bude provoz kompostárny omezen nebo zastaven.

Zkušební projekt sběru komunálního bioodpadu

V roce 2005 pokračoval zkušební projekt sběru komunálního bioodpadu na území městské části Praha - Dolní Chabry, který byl zahájen v září 2004 Odborem infrastruktury města MHMP. Sběr je zaměřen převážně na bioodpad ze zahrad (listí, tráva, zbytky rostlin, kousky větví, spadané ovoce) a částečně na bioodpad kuchyňský (zbytky zeleniny, ovoce, čajové sáčky, kávová sedlina a skořápky z vajec). Pro zkušební projekt je k dispozici cca 800 kusů speciálních plastových hnědých nádob, tzv. Compostainerů, o objemu 120 nebo 240 litrů, které jsou umístěny u daných objektů. Provozovatelem projektu je akciová společnost Pražské služby, která odváží bioodpad k dalšímu zpracování (kompostování) na kompostárnu JENA v Úhličkách u Velkých Přílep. Projekt tříděného sběru bioodpadu vykazuje velmi dobré výsledky. Během probíhajícího projektu bylo v období září 2004 až leden 2007 vysbíráno cca 643,2 tun bioodpadu.

Zkušební projekt sběru plastů (a papíru) na základních školách Prahy 10

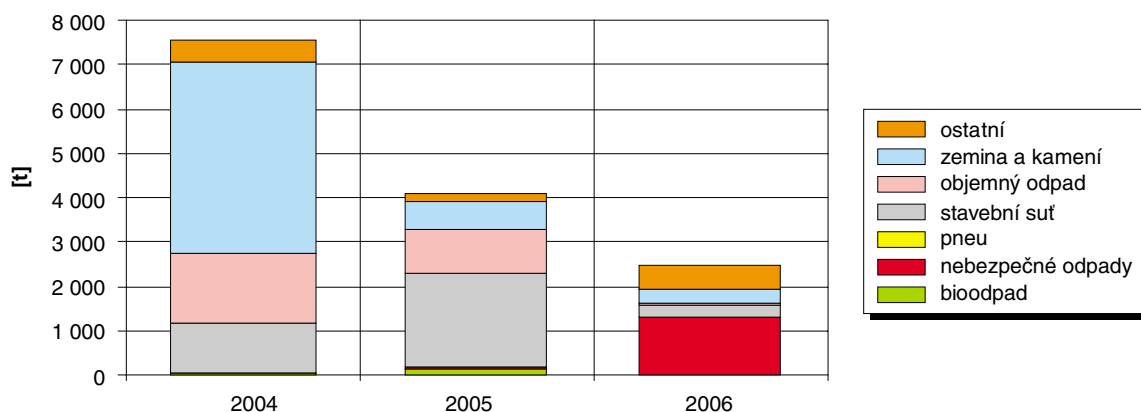
V rámci rozvoje environmentální výchovy žáků základních škol (dále ZŠ) byla mezi MHMP a MČ Praha 10 dohodnuta spolupráce formou pilotního projektu se zaměřením na separovaný sběr plastů a papíru ze ZŠ. Na základě výsledků dotazování na ZŠ v Praze 10 byl po dohodě s OŽP ÚMČ Praha 10 a společností Pražské služby v červnu 2006 zahájen pilotní projekt umístění kontejnerů na separovaný odpad k ZŠ.

Ke všem ZŠ, které na základě provedené dotazníkové akce projeví o umístění kontejnerů zájem (23 škol) byla přistavena sběrná nádoba na plasty. O sběr papíru projevilo zájem 9 škol, přičemž o něj projeví zájem i školy, které jsou zapojeny do soutěže ve sběru papíru, nicméně i v mezidobí mezi jednotlivými odvozy v rámci soutěže zde vzniká průběžně papírový odpad, jehož množství není bez významu. V období VI/06–XII/06 tak bylo získáno celkem 4,2 t plastů a 6 t papíru, přičemž kvalita vyříděných složek je vysoká.

B4.2.10 Úklid černých skládek

Na území města je každoročně organizován úklid černých skládek. Odklízí se na pozemcích, které jsou ve vlastnictví HMP případně ve správě městských částí. V roce 2006 bylo odklizeno na náklady Odboru ochrany prostředí MHMP cca **2500 t odpadu** z černých skládek. Celkem bylo zrealizováno **22 zakázek za cca 3,8 mil. Kč** (bez DPH). Nemalá množství každoročně odklídí v samostatné působnosti městské části a neziskové organizace pořádající dobrovolné akce.

Obr. B4.5 Množství odpadu z černých skládek uklizených OOP MHMP [t]



Zdroj: OOP MHMP

B4.2.11 Plán odpadového hospodářství hl. m. Prahy (krajský)

V roce 2005 byl schválen krajský Plán odpadového hospodářství hl. m. Prahy. Tento dokument slouží jako podklad pro původce odpadu, kteří překročí zákonem stanovené limity a tím jim vznikne povinnost zpracovat Plán odpadového hospodářství původce odpadu. V souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění je plán každoročně vyhodnocován. V listopadu 2007 proběhlo vyhodnocení za rok 2005. Informace jsou na internetových stránkách: <http://envis.praha-mesto.cz/odpady>.

B4.2.12 Náklady komplexního systému třídění komunálního odpadu

Tab. B4.12 Celkové náklady komplexního nakládání s komunálním odpadem v Praze

Celkové náklady v tis. Kč						
Rok	Tříděný sběr celkem	Objemný odpad	Směsný odpad	Nebezpečný odpad	Sběrné dvory	Celkem
1998	18 772	22 115	396 694	4 432	1 549	443 562
1999	63 717	26 744	501 553	11 756	2 947	606 718
2000	82 906	30 239	505 018	10 476	5 222	633 861
2001	88 823	32 674	532 409	15 913	5 580	675 399
2002	109 661	32 879	563 647	19 566	6 277	732 029
2003	140 833	33 835	583 760	23 624	11 391	793 443
2004	177 560	37 816	644 685	25 341	18 689	904 091
2005	195 454	46 203	697 755	20 842	28 801	989 055
2006	219 051	42 501	717 813	6 646	30 232	1 016 243

Pozn.: Náklady na papír, sklo a plasty jsou po odečtení případných tržeb z prodeje vytríděných surovin.

Zdroj: OOP MHMP

Příspěvek od společnosti EKO-KOM, a. s.

Součástí tříděného sběru papíru, skla, plastů a nápojových kartonů jsou z větší části obaly. Do roku 2001 byl zpětný odběr obalů na území ČR zajišťován prostřednictvím tzv. Dobrovolné dohody, uzavřené mezi Českým průmyslovým sdružením pro obaly a životní prostředí a Ministerstvem životního prostředí ČR. Na základě dohody podepsalo hl. m. Praha v roce 2001 smlouvu se společností EKO-KOM, a. s. S přijetím obalového zákona musí povinné osoby zajistit zpětný odběr obalů nebo odpadu z těchto obalů. Tento odběr mohou zajistit prostřednictvím tzv. autorizované společnosti (EKO-KOM).

V roce 2006 činil příspěvek od společnosti EKO-KOM 90,575 mil. Kč.

Proplácení nákladů spojených se sběrem, svozem a odstraněním léků Ministerstvem financí ČR

Na základě novely zákona o léčivech od ledna 2003 ministerstvo financí doplácí náklady spojené se sběrem, svozem a odstraněním léků z lékáren. V roce 2003 činila dotace 1 676 682,- Kč, v roce 2004 činila dotace 1 509 013,80 Kč, v roce 2005 činila dotace 1 361 614,30 Kč. V roce 2006 činila dotace 815 148,10 Kč.

Dotace ze Státního fondu životního prostředí ČR

Hl. m. Praha obdrželo od Státního fondu životního prostředí České republiky dotaci, ze které měl být zpětně plně hrazen sběr chladicích zařízení včetně jejich odpovídajícího odstranění. Výše dotace závisela na množství vysbíraných a odstraněných chladicích zařízení. Na základě rozhodnutí ministra životního prostředí město za odstranění cca 50 000 kusů chladniček mělo na základě smlouvy obdržet 31 710 tis. Kč. Poněvadž od 13. 8. 2005 došlo k zavedení zpětného odběru chladicích zařízení, dodatkem č. 2 z roku 2006 ke smlouvě se SFŽP byla výše maximální podpory stanovena na **25 120 tis. Kč**.

B4 ODPADY

Z této částky obdrželo město v roce 2005 cca 17 mil. Kč, v listopadu 2006 obdrželo město dotaci ve výši cca 4,5 mil. Kč (dosud 90 % nákladů za chladničky vysbírané v letech 2001–2005). Zbývající částka [cca 2,5 mil. Kč] byla městu uhrazena v roce 2007.

V roce 2002 obdrželo hl. m. Praha od Státního fondu životního prostředí České republiky dotaci ve výši **4310 tis. Kč** na výstavbu SD Spořilov.

Tab. B4.13 Celkové náklady ponížené o příjmy od společnosti EKO-KOM (za tříděný sběr), Ministerstva financí ČR (za léky) a o příjmy ze SF ŽP (za sběr chladniček)

Celkové náklady v tis. Kč		
Rok	Tříděný sběr celkem	Celkem
1998	18 772	443 562
1999	63 717	606 717
2000	82 906	633 861
2001	65 924	651 374
2002	70 130	688 488
2003	70 045	713 716
2004	106 467	826 194
2005	113 547	905 786
2006	128 476	925 668

Zdroj: OOP MHMP

Oprávněné společnosti pro nakládání s odpady na území Prahy

Aktuální seznam oprávnění k nakládání s odpady (dle § 14 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech) lze nalézt na internetové stránce: <http://www.praha-mesto.cz/odpady/souhlas.asp>.

B4.3 NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝMI LÁTKAMI

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

S přistoupením České republiky k Evropské unii dochází k postupné harmonizaci právní úpravy týkající se problematiky uvádění chemických látek a chemických přípravků na trh a do oběhu s právem Evropského společenství. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a řízení Evropské agentury pro chemické látky (dále jen „Nařízení“) nabylo účinnosti 1. 6. 2007 s tím, že větší část jednotlivých hlav nařízení se použije ode dne 1. 6. 2008, případně ještě později. Nařízení má přednost před zákonem č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů. V době od 1. 6. 2007 do nabytí účinnosti novely zákona č. 356/2003 Sb., která bude adaptovat nařízení, nelze porušení povinností plnit požadavky na bezpečnostní listy stanovené nařízením sankcionovat.

Požadavky na bezpečnostní listy stanovené nařízením se do určité míry odlišují od současně platné české legislativy, např. změna pořadí některých částí bezpečnostního listu, nutnost uvádět adresu elektronické pošty, povinnost uvádět složky přípravku, které mají vlastnosti PBT.

Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy (OOP MHMP) jako příslušný orgán státní správy provádí kontroly dodržování ustanovení zákona o chemických látkách právníky osobami a fyzickými osobami oprávněnými podnikat na území hl. m. Prahy.

V období od 1. 1. 2007 do 31. 10. 2007 zkontrolovali pracovníci 70 firem, které vyrábí, dováží nebo distribuují nebezpečné chemické látky a mají sídlo nebo provozovnu na území hl. m. Prahy.

V přehledu je uvedeno členění kontrolovaných subjektů z hlediska jejich nejvýznamnější činnosti. V 6 případech bylo při kontrole zjištěno, že firma již svou činností pod chemický zákon nespadá (distribuci nebezpečných chemických látek pouze zprostředkovává, případně již ukončila svou činnost).

Kontroly plnění povinností ze zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění	
Výrobci	6
Dovozci	1
První distributoři	29
Distributoři	28
Ostatní:	
Zprostředkovatelé	1
Ukončena činnost	5

Při kontrolách zjištěné nedostatky byly ve firmách napraveny v uložených termínech.